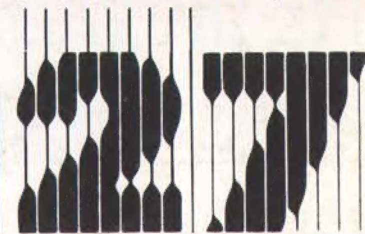
januari - februari 1990
155 fr / fl 7.95
+ disk : 395 fr / fl 21

MSX CLUB magazine





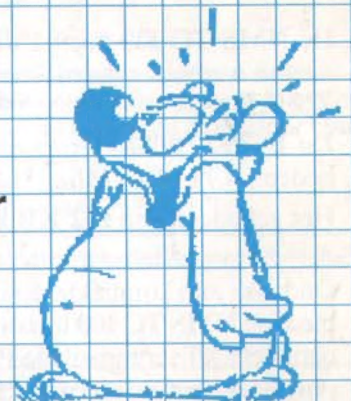








- Programmeertechnieken: **DSKI$ & DSKO$**
- RAINBOW
- MCBC : BASIC COMPILER
- DATACOMMUNICATIE: **BBS**
- GameBuilder
- Drop Ball Puzzle
- The Castle ... hints
- cursus DBASEII
- Nieuwe Software : **Games Collection II, OUTRUN(2),IKARI, GREATEST DRIVER**
- Ken uw computer (3)
- Stempel controler
- P&Msx Nieuwsbrief
- Speeltips
- Ontwerprasters voor **screen 4,5,6,7 & 8**
- Copie - Copy



EXTRA op het diskabonnement :

- Computerlingo
- Illusion
- Stempels Dynamic Publisher

een uitgave van MSX-club
BELGIË - NEDERLAND

Philips New Media Systems



De nieuwste PC's zijn Philips Computers



29.990 BF
(incl. BTW)

De **NMS TC 100** heeft 1 disk drive van 3.5 inch (de nieuwe wereldstandaard) met een dubbele capaciteit van **720 KB.**

De **INTEL 8088-1** processor werkt aan twee snelheden: 4.77 of 10 Mhz.

Het geheugen van **512 KB** kan tot **640 KB** uitgebreid worden.

Ondanks zijn kompakte design (415 × 360 × 83 mm) biedt de **NMS TC 100** toch alle mogelijkheden van een complete XT-compatibele PC: een parallele poort (25 pin), een seriële poort (25 pin) en twee vrije XT extensieslots.

Bovendien kan u met de ingebouwde video-kaart zelf uw monitor kiezen, vermits deze kaart zowel **Hercules** en **MDA** (voor monochrome monitoren) als **CGA** (voor kleurenmonitoren) ondersteunt.

Bij de **NMS TC 100** wordt de volgende software meegeleverd:

- besturingssysteem **MS-DOS 3.3**
- supplementaire diskette met **HELP**-instructies
- leerprogramma **TUTOR**
- programmeertaal **GW-Basic**
- Desktop Publishing software **DYNAMIC PUBLISHER.**

De handleiding is volledig in het Nederlands en het Frans.

PHILIPS



ANTWOORDCOUPON

Voor meer informatie, stuur deze coupon, volledig ingevuld, aan
PHILIPS CONSUMER PRODUCTS nv
Afdeling New Media Systems
de Brouckèreplein 2, bus 9
1000 Brussel

Naam
Adres
Postnummer
Gemeente

MSX CLUB MAGAZINE 27
JANUARI - FEBRUARI 1990

PROGRAMMEERTECHNIEKEN 4

Lezen van sectoren : DSKI$ en DSKO$ zijn twee instructies die we met de nodige voorzichtigheid moeten behandelen. Het artikel bevat twee programma's om mee te experimenteren, het diskabonnement bevat nog twee extra programma's. *F.Druijff*

RAINBOW 8

Een MSX-2 tekenprogramma met muisbesturing. Geschreven in BASIC, U hebt dus de mogelijkheid om het eventueel nog verder uit te breiden. *G.Roels*

MCBC 16

Een bespreking van de nieuwste club-productie : eindelijk een echte compiler voor MSX. Niet alle commando's van de gigantische MSX-BASIC worden ondersteund, geen voer voor beginnende programmeurs, maar wie er verstandig kan mee omgaan, kan wel flistsend snelle programma's maken...
A. Van doorn/ F. Druijff

DATACOMMUNICATIE 18

Waar het hart van vol is... maakt men een artikel van 7 bladzijden. Wie nu nog niet aan het chatten gaat heeft waarschijnlijk nog geen modem ! Het diskabonnement bevat een verklarende lijst met trefwoorden en een actuele BBS-lijst. *Jan & Gerrit*

GameBuilder 25

Nu uit voorraad leverbaar aan een vriendenprijsje : Het geweldige GAME-constructie programma van A. Van Doorn. Een referentie volstaat : The Castle is met dit programma ontworpen !
A. Van Doorn / F. Druijff

Drop Ball Puzzle 26

Acht paraplu's in een flipperkast ... een goed scenario voor een leuk denkspel.
Onze illustrator bedacht een originele variant...

Computerlingo 28

Een prima versie van dit televisiespel. Niet te publiceren, wel kant en klaar op het diskabonnement ... met spraak ! *R.Schepers*

The Castle ... hints 29

Als reactie op de vele hulpkreten licht *Frank* een tipje van de sluier ...

MSX Club Producties 30

2 bladzijden vol originele software en publicaties.

DBASE II (5) 32

Met deze aflevering sluit Paul de reeks over DBASE II.
Aansluitend vindt U de volledige afdruk van het sport-administratie-programma. Voor de actieve programmeurs hebben we dit midden in het tijdschrift geplaatst, zodat het gemakkelijk kan worden verwijderd voor intense studie.
Wegens plaatsgebrek hebben we het programma afgedrukt in 4 kolommen, dit komt de leesbaarheid niet ten goede, maar anders werd het echt te lang.
P.Monstrey

DISKABONNEMENT 46

Het diskabonnement bestaat deze keer uit twee schijven : 27a en 27b. Toelichting bij de files vindt U op deze bladzijden.

THE GAMES COLLECTION II 49

Het kan niet beter, zo tegen de jaarwisseling een collage van oude en nieuwe programma's. Andermaal een schot in de roos...
J. Van Roshum

Nieuwe software 53

Jan haalde OUTRUN (2), IKARI WARRIORS & GREATEST DRIVER uit de doos.

Stempels & plaatjes 58

Twee thema-verzamelingen : *Kees De Jonge* tekende bekende Nederlanders (met protest van Urbanus) en onze scan-studio verzorgt een STRIP SPECIAL.

Ken uw computer (3) 60

MSX-2 beelden snel opbouwen : *Emil* haalt in zijn cursus het onderste uit de 9938-kan. *E. Hensen*

Stempel Controler 64

Een zeer geslaagd manipulatie-programma voor uw D.P.-stempels. Het diskabonnement bevat een ruime voorraad om mee te experimenteren. *W.v.d.Eynden*

P&Msx Nieuwsbrief 68

Micha's journalistieke sprokkels.

Speeltips 70

U hebt ze de vorige aflevering moeten missen, maar hier zijn ze weer : 6 bladzijden speeltips, netjes op een rij gezet door Game-Master *TELE-LINE-WIM.*

Rotterdamse zuinigheid 76

Als dit verhaal klopt dan nomineren we *Frank* voor de volgende Nobel-prijs!

Ontwerprasters 78

Programmeren gaat veel vlotter als je vooraf de schermlayout kan uitwerken op papier. Een copietje van deze bladzijden kan U veel werk besparen..

Copie-Copy 80

Een leerzame studie van grafisch COPY-commando. *R. Schepers*

MSX-club

MSX-club is een vereniging voor MSX-gebruikers in België en Nederland. Aansluiten bij de MSX-club betekent dat U kan gebruik maken van de kennis en de inzet van vele collega's MSX-ers.

MSX CLUB MAGAZINE

In ons tweemaandelijks tijdschrift vindt U vele programma's en bijdragen die U wegwijs maken in de boeiende wereld van MSX-BASIC, machinetaal, PASCAL, LOGO ....
U vindt ook regelmatig hardwareprojecten, boekbesprekingen, softwaretests enz.

Redactie

hoofdredacteur Nederland :
Frank Druijff, (010) 425 42 75
secretariaat Nederland :
Cock Leentfaar, Haantjesvliet 12, 3271 TC Mijnsherenland
hoofdredacteur België :
Wilfried Hermans, (014) 54 59 74, telefax : (014) 54 98 21
Mottaart 20, B-3170 Herselt
medewerkers :
Dirk Bonné, Freddy De Raedt, Jef Verwimp, Herman Bellekens, Frans Couwberghs, Daniel Goyvaerts, Willy Coremans, Jef Van Hoof, Wim & Hugo Dewijngaert, Jan van Roshum, Martijn Hondema, Jos Simal, Paul Monstrey, Gerrit Willemsen (VIEW-CLUB), Jan Clements (JC-DATABANK), Robert Bleumer (MSX NEWS), P.Volleberg (T. & T.)

Lidmaatschap / abonnementen

Een abonnement kan op ieder moment worden gestart en loopt tot het einde van de jaargang.
Het lidmaatschap houdt in dat men gebruik kan maken van de verschillende diensten van de club :
telefonische informatie, software service, telecommunicatie-diensten, gratis zoekertjes in het blad.

Tarieven

	abonnement	diskab. (tijdschrift + disk)
nummer 22 tot 27	850 fr / fl 45	2250 fr / fl 122
nummer 23 tot 27	725 fr / fl 38	1875 fr / fl 101
nummer 24 tot 27	580 fr / fl 30	1500 fr / fl 81
nummer 25 tot 27	435 fr / fl 23	1125 fr / fl 61
nummer 26 tot 27	290 fr / fl 15	750 fr / fl 41
nummer 27 tot 33	1015 fr / fl 52	2600 fr / fl 142

Betalingswijze

1. opsturen van Eurocheque of girobetaalkaart naar :
MSX ledenadministratie, p/a J.Verwimp, Geneinde 27, 3180 Westerlo
2. overschrijving op rekening :
België : Generale Bank Tongerlo 230-0096323-22 t.n.v. DAInamic V.Z.W.
Nederland : POSTGIRO 567411 t.n.v. B.Kagenaar Maassluis
Gelieve steeds te vermelden : naam + volledig adres, reden van betaling en uw lidnummer (bij hernieuwing).

Software-bestellingen :

MSX CLUB Mottaart 20, 3170 Herselt, Kredietbank Herselt 401-1009701-46
voor Nederland : AMRO-bank Baarle-Nassau 46.07.36.051 (of giro v.d. bank : 1091055)
of : POSTGIRO 567411 t.n.v. B.Kagenaar Maassluis

Telecommunicatie

TELE-WIM : (09-32) 016/ 200845
MSX VIEW-CLUB : 03408 - 89398 (minihost) alle dagen van 18.00 tot 08.00 uur, wknd. : 24 uur
JC - DATABANK : 030 - 936623 (BBS) alle dagen van 18.00 tot 08.00 uur, wknd. : 24 uur

Beste Lezer,

Abonnement

U leest nu nummer 27, de januari-februari-1990 uitgave. Dit nummer hoort nog bij de jaargang 1989. De meesten onder U zullen nu aan hernieuwing toe zijn. Wij verzoeken U vriendelijk om dit tijdig te doen... met 3000 mensen in het bestand is het voor onze ledenadministrator echt geen kleine klus !
Ondanks een aantal prijsverhogingen kunnen we voor de abonnementen dezelfde prijs hanteren : een 'kaal' tijdschrift kost 850 fr / fl 45 voor een jaargang. De 'luxe'-versie (diskabonnement) kost 2250 fr / fl 122 voor een jaargang.
Overigens kunnen we niet verbergen dat het diskabonnement naar kwantiteit en kwaliteit steeds belangrijker wordt.. (nummer 27 bevat 2 schijven vol met materiaal !)
De Belgische lezers ontvangen met dit nummer een overschrijvingsformulier, de Nederlandse lezers worden verzocht het betreffende bedrag te storten op POSTGIRO 567411 t.n.v. B. Kagenaar Maassluis.
Indien U al een abonnement heeft dat loopt tot en met nummer 33, dan dient U nu uiteraard niets te ondernemen.

Programmeerwedstrijd

Voor zijn bijdrage aan nummer 26 heeft de redactie Klaas Fokke de eerste prijs toegewezen. Klaas mag contact met ons nemen om een bezoekje te plannen...
Uw bijdragen blijven welkom !

Nieuwe clubproducties

Hij was reeds te koop tijdens de HCC-dagen te Utrecht : GameBuilder. Vanaf heden kan ook MCBC, onze BASIC-compiler, worden besteld aan speciale intekenvoorwaarden. Zie p. 16 en p. 25.

Beurzen

Voor de eerste keer in onze beurs-carrière hebben we de HCC-dagen ook op vrijdag meegemaakt. Ons besluit : dat doen we nooit meer ... vrijdags afwezig blijven ! We beleefden 2 gigantisch drukke dagen met massa's volk aan ons kraam en vele leuke contacten. Toch wel uniek, die HCC-sfeer !

U kan ons komen opzoeken in :

Antwerpen : HCC-Belgie-dagen op 9, 10 & 11 februari , in het Nationaal Bouwcentrum.
Apeldoorn : (19) & 20 januari 'America'
's Hertogenbosch (PTC) : ergens in april, datum nog onbekend
Veenendaal : ergens in het voorjaar (deze beurs is nog in voorbereiding)
Nijmegen : ook ergens in het voorjaar (MSX-groep Nijmegen)

Hoe gaat het met MSX ?

Een moeilijke vraag ... In Belgie hebben we een aantal dealers die het MSX-publiek trouw zijn gebleven (o.a. SUCOM te Lier), de vraag naar MSX-2 toestellen is nog steeds levendig. We weten niet of MSX2 + tijdig zal verschijnen ... of wordt het toch MSX3 voor een nieuwe MSX doorbraak ?
In Nederland gebeurt er erg veel op MSX-gebied (we mochten zelfs een zekere 'hoera'-stemming vaststellen tijdens de HCC-dagen). We hebben toch wel de indruk dat er in Nederland nogal veel 'randverschijnselen' opduiken : mensen die denken dat ze ook eens even kunnen meepikken van de grote MSX-koek, maar die het qua structuur en service helemaal laten afweten. Kijk uit !!

Prettige feesten
en een voorspoedig 1990 !
vanwege de hele ploeg...



Lezen van sectoren

De vorige aflevering stonden er tussen haakjes een paar vreemde verwijzingen. (ms) ???? De lezer dacht misschien iets van MicroSoft (de ziekte multipele sclerose had niets met het verhaal van doen) of milliseconden. De laatste gedachte was de juiste. Maar begrepen werd het dan nog steeds niet. Ons DTP programma speelde ons (JOU, verbetert mijn corrector) weer eens parten. Ik had het over de snelheden van de harde schijven van dit moment. Een snelle harddisk heeft een gemiddelde toegangstijd van minder dan 30 ms. Sneller kan, snelheden van onder 20 ms komen voor als men de portemonnee, zeg maar gerust portefeuille, opentrekt. De snelste systemen komen zelfs al onder de tien ms. In testen waarbij de diskhardware gesteund wordt door extra geheugen, zogenaamd cache memory blijkt zelfs een waarde van onder de twee (!) ms haalbaar te zijn. In dit geval is niet de disk zelf zo snel maar maakt een slim programma met een beetje hardware het mogelijk om in de praktijk sneller te werken. Ik wil graag over dit soort technische innoviteiten uitwijden, maar besef mij terdege dat in het kader van een MSX-blad dit niet ter zake doet.

Hoe te beginnen ?

Dit artikel heet lezen van sectoren en nu zit ik met een probleem : hoe ik moet beginnen. Eerst de opbouw van een schijf bespreken en dan laten zien hoe we zelf deze gegevens van schijf kunnen halen. Maar hier heb je natuurlijk de gegevens van deze opbouw voor nodig. Of eerst de gegevens van schijf halen en aan de hand daarvan de opbouw van de schijf uitleggen. En of deze keus al niet lastig genoeg is, zal ik toch ook iets over sequentiële bestanden moeten uitleggen. Dat zal best van pas komen. Lastig, lastig, lastig....Alhoewel..(?), als ik dit woord maar vaak genoeg herhaal komt het blad ook wel vol.

Essentiële instructies

Laat ik beginnen met de instructies die het mogelijk maken in BASIC de inhoud van de diskette op technisch niveau te benaderen. Dus niet de LOAD en SAVE. Ook de COPY niet want die drie opdrachten beschermen alle de gebruiker af van een heleboel zaken waar we normaal niet maar nu wel mee te maken krijgen. Het wordt lastiger maar dat is nu eenmaal zo, als we precies willen weten hoe het in elkaar zit. Nou even diep ademhalen en dan plonzen we maar gelijk in het diepe. Ik ga spreken over de DSKI$ en de DSKO$. Deze instructies zitten wel in MSX-BASIC maar zijn er niet officieel in opgenomen. In de handboeken van de leverancier zult u ze dan meestal ook niet aantreffen. Wel worden de woorden DSKI$ en DSKO$ obligaat genoemd als zogenaamde gereserveerde woorden. Dit betekent dat ze voor toekomstig gebruik gereserveerd zijn en ze niet gebruikt mogen worden als naam voor een variabele. Enige slimme lieden werden echter aan het denken gezet en zo kwamen we tot de ontdekking dat ze toch al een beetje in de (disk-) BASIC zaten. Er was en is toch een gebruik voor. Toegegeven, niet geheel correct, maar als we oppassen best bruikbaar.

DSKI$

Met behulp van de DSKI$-instructie is het mogelijk een willekeurige sector van schijf te lezen en met de DSKO$-instructie om een willekeurige sector op schijf te schrijven maar daar later over. De syntax van de beide instructies is vrij simpel. Voor de 'functie' DSKI$ moeten we een dummy variabele gebruiken net zoals bij USR()

```
DUMMY$=DSKI$(0,T)
```

Wat er in DUMMY$ staat maakt niet uit, maar reken er op dat de inhoud na het gebruik weg is. In eerste instantie zou men verwachten dat de variabele DUMMY$ nu de inhoud van de sector zou bevatten maar dat is normaal niet zo. De plaats waar de sector in het geheugen komt te staan is te vinden op de plaatsen F351 en F352. De adressen zijn in hexadecimale notatie gegeven en worden zoals gebruikelijk bij een Z80 processor achterstevoren gegeven. Dit laatste wil zeggen dat u de plaats waar de sector wordt ingelezen kunt vinden door de waarde die u PEEKt op adres F352 te vermenigvuldigen met 256 en daar de waarde die u PEEKt op adres F352 bij op te tellen. Ga er niet van uit dat het zo verkregen adres op elke machine gelijk is (Is beslist ook niet zo !!) en ook niet dat het op uw machine altijd hetzelfde is. Dit laatste vermoed ik trouwens wel, maar aangezien de adressen in RAM-geheugen liggen, kan men POKE'n in die adressen en dan zal het wel anders geworden zijn. Ik ben nog niet uit een goede, dat is simpele, behandeling gekomen. Gaat u experimenteren weest dan gewaarschuwd dat uw machine regelmatig 'hangt'. Voor de experimenteerders : het adres op F351 en F352 kan op een andere waarde gezet worden. Met DSKI$ zal dan ook daar ingelezen worden, maar om hem zo in een variabele te krijgen is mij maar ten dele gelukt. Maar eerst de rest van de syntax.

Defaultdrive

Achter DSKI$ geven we twee getallen op. Het eerste geeft aan op welke drive gekeken moet worden. Hierbij is 0 NIET

de A-drive maar de default drive. Dat wil zeggen de drive die standaard benaderd wordt met instructies als LOAD en SAVE als er geen drive bij de opdracht staat. Verder betekent 1 drive A, 2 drive B, 3 drive C, enzovoorts. Het wisselen van default drive is zeer simpel in MSX-DOS. Gewoon de nieuwe letter geven en klaar. Met een programma als Turbo 5000 kan er ook gewisseld worden maar het kan ook simpel in BASIC door de POKE &HF247,x waarbij we voor x 0 moeten invullen voor drive A en 1 voor drive B enzovoorts.

1 kan zowel A als B zijn

Pas dus goed op als u over twee drives beschikt: Bij de POKE &HF247 is de 1 de B-drive en bij DSKI$ is de 1 de A-drive. Heeft u maar één diskdrive maakt het niet uit, want dan is de B-drive logisch wel een andere drive maar fysiek niet. Het tweede getal achter de DSKI$ geeft het gewenste sectornummer aan. Bij een normale enkelzijdig geformatteerde diskette lopen de sectornummers van 0 tot en met 719. Bij een dubbelzijdig geformatteerd exemplaar loopt het tot en met 1439. Geef géén waarden op die op die schijf niet kunnen want de interface, die de schijfbesturing regelt rekent op correcte gegevens. Uw diskdrive gaat toch proberen de opdracht uit te voeren en zal daar niet in kunnen slagen. Staat hij een paar seconden vruchteloos te proberen track 132 te benaderen, protesteert hij brommend maar er is geen ramp geschied. Bent u echter niet aanwezig en staat hij uren vergeefs de kop op sector 2648 te plaatsen zal de hardware het op zeker moment begeven. Opgepast dus. De beste beveiliging is natuurlijk om voor de poging op de schijf zelf te kijken of dat sectornummer wel kan. Verderop zal ik dit procédé beschrijven.

Sector lezen

We gaan het besprokene eens in de praktijk bekijken. Ik heb een programma in BASIC geschreven, dat een willekeurige sector van schijf haalt en toont op het beeldscherm. Het programma is rijkelijk voorzien van opmerkingen en moet daardoor simpel te begrijpen zijn. Om de MSX-1 niet helemaal uit het oog te verliezen heb ik de sector in vier blokken van 128 bytes verdeeld. Hebt u echter op uw 80 koloms scherm liever 256 bytes in een keer kan het programma simpel aangepast worden. De gelezen data worden getoond in hexadecimale vorm. Daarnaast worden de geschikte waarden ook nog als karakter getoond. De karakters onder de 32 worden in regel 300 vervangen door een zogenaamde underscore en de karakters boven de 127 worden in regel 290 vervangen door een punt. Wilt u een andere vervanging kunt u dat zelf veranderen in die regels. Waarom ik die codes afscherm ? Wel om problemen aangaande de lay-out te voorkomen. Zet maar een ' (single quote) aan het begin van de regels zodat ze als REM-line worden aangemerkt en laat het programma op een willekeurige sector werken. Nu overtuigd dat het afschermen van een aantal waarden nuttig is ? Op de schijf voor de disk abonnees staan twee programma's **LEESSECT.BAS** is identiek met het hier getoonde en **PRNTSECT.BAS** zet de informatie ook nog op papier.

```
100 REM lees sector / F.H. Druijff - 9/89
110 CLS:SCREEN 0                           'schoon tekstscherm
120 INPUT "Welke sector bekijken ";Z       'invoer sectornummer
130 A$=DSKI$(0,Z)                          'Lees gewenste sector
140 S=PEEK(&HF352)*256+PEEK(&HF351)        'Bepaal plaats systeembuffer
150 FOR I=0 TO 3                           'sector in vier delen
160   Q=I*128                              'dus blok van 128 bytes
170   PRINT
180   PRINT "        ------ sector ";Z;"------"
190   PRINT
200   FOR J=0 TO 15                        'blok bevat 16 regels
210     A$=""                              'vorige ASCII-string leeg
220     P=Q+J*8                            'P is nummer in sector
230     PRINT USING "###";P;               'printen met masker
240     PRINT"  ";
250     FOR K=S+P TO S+P+7
260       C=PEEK(K)                        'C is byte
270       PRINT HEX$(C/16);HEX$(C MOD 16); 'print C in HEX-notatie
280       PRINT " ";
290       IF C>127 THEN A$=A$+".":GOTO 320 'vervang >127 door .
300       IF C<32 THEN A$=A$+"_":GOTO 320  'vervang <32 door _
310       A$=A$+CHR$(C)
320     NEXT
330     PRINT A$                           'print 8 C's in ASCII
340   NEXT
350   PRINT
360   PRINT "Druk op spatie voor vervolg."
370   PRINT
380   H$=INKEY$:IF H$<>" " GOTO 380        'wacht op indrukken spatie
390 NEXT
400 GOTO 120                               'terug voor volgende sector
```

```
100 REM toon gegevens uit sector 0 / F.H. Druijff - 11/89
110 SCREEN 0:WIDTH 80:CLS:KEY OFF:T=29
120 PRINT SPC(8);"Gegevens gelezen uit de nulsector van de schijf in default
drive"
130 PRINT STRING$(80,"=")
140 A$=DSKI$(0,0):'Lees de nulsector
150 S=PEEK(&HF352)*256+PEEK(&HF351):'Waar staat systeembuffer ?
160 PRINT "adres   | hex     | inhoud          | omschrijving"
170 PRINT "────────┼─────────┼─────────────────┼──────────────────────────────
──────"
180 PRINT "00      | 00      | ";:H=PEEK(S):GOSUB 490:PRINT TAB(T);"| identifica
tie"
190 PRINT "03-10   | 03-0A   | ";
200 FOR I=3 TO 10:PRINT CHR$(PEEK(S+I));:NEXT
210 PRINT TAB(T);"| naam gegeven bij formattering"
220 A=PEEK(S+11):B=PEEK(S+12)
230 PRINT "11 12   | 0B-0C   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal bytes per sector (";B*256+A;")"
240 PRINT "13      | 0D      | ";:H=PEEK(S+13):GOSUB 490:PRINT TAB(T);"| aantal
sectoren in een cluster (";PEEK(S+13);")"
250 A=PEEK(S+14):B=PEEK(S+15)
260 PRINT "14 15   | 0E 0F   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal gereserveerde sectoren (";B*256+A;")"
270 PRINT "16      | 10      | ";:H=PEEK(S+16):GOSUB 490:PRINT TAB(T);"| aantal
FAT's (";PEEK(S+16);")"
280 A=PEEK(S+17):B=PEEK(S+18)
290 PRINT "17 18   | 11 12   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal directory entries (";B*256+A;")"
300 A=PEEK(S+19):B=PEEK(S+20)
310 PRINT "19 20   | 13 14   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal sectoren op schijf (";B*256+A;")"
320 PRINT "21      | 15      | ";:H=PEEK(S+21):GOSUB 490:PRINT TAB(T);"| medium
descriptor"
330 PRINT "        |         |";TAB(T)"|  ( ";:IF (H AND 4)=0 THEN PRINT "8"; EL
SE PRINT "4";
340 PRINT "0 tracks ";:IF (H AND 2)=0 THEN PRINT "9"; ELSE PRINT "8";
350 PRINT " sectoren per track ";:IF (H AND 1)=0 THEN PRINT "1 side )" ELSE P
RINT "2 sides )"
360 A=PEEK(S+22):B=PEEK(S+23)
370 PRINT "22 23   | 16 17   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal sectoren per FAT (";B*256+A;")"
380 A=PEEK(S+24):B=PEEK(S+25)
390 PRINT "24 25   | 18 19   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal sectoren per track (";B*256+A;")"
400 A=PEEK(S+26):B=PEEK(S+27)
410 PRINT "26 27   | 1A 1B   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal zijden (";B*256+A;")"
420 A=PEEK(S+28):B=PEEK(S+29)
430 PRINT "28 29   | 1C 1D   | ";:H=A:GOSUB 490:PRINT " ";:H=B:GOSUB 490:PRINT T
AB(T);"| aantal verborgen sectoren (";B*256+A;")"
440 PRINT "────────┴─────────┴─────────────────┴──────────────────────────────
──────"
450 PRINT:PRINT "Nog een schijf bekijken (j/n) ?";
460 H$=INKEY$:IF H$="" GOTO 460
470 IF INSTR("jJ",H$) GOTO 100
480 IF INSTR("nN",H$) THEN KEY ON:END ELSE GOTO 460
490 H$="00"+HEX$(H):PRINT RIGHT$(H$,2);:RETURN
```

Indeling schijf

Voor ik echter verder kan gaan met zo'n onveilig programma wil ik het liever zo maken dat ik er niets mee kapot kan maken. Ik wil dus van te voren bekijken of een sector wel op de schijf staat en bij onmogelijke wensen van de gebruiker gewoon niets doen of opnieuw vragen. Hiervoor heb ik echter de informatie nodig die in sector 0 staat. De opbouw van de schijf is grof als volgt te zien :

- de nulsector, waarin staat hoe deze schijf is ingedeeld e.d.
- de directory, waarin staat wat er op deze schijf staat
- de FAT(2 maal), waarin staat waar het op deze schijf staat
- de data-sectoren, waarin de gegevens zelf staan

Zoals we zien zijn we net begonnen met DSKI$ om te zien wat de gegevens zijn die op de schijf staan. Dit is vanzelfsprekend niet de juiste aanpak. Ik weet, in principe althans, niet in welk bestand de gegevens staan die ik van schijf las. Ook weet ik niet waar de eventueel volgende gegevens staan en ik ben er zelfs klakkeloos van uitgegaan dat een sector uit 512 bytes bestaat enkel en alleen omdat ik dat zo

vaak zie. We gaan het nu netjes doen en eerst de nulsector bekijken. Volgens de MSX-norm moet de nulsector de gegevens bevatten waarmee we te weten kunnen komen hoe de rest van de schijf gebruikt wordt. Dit is echter maar ten dele waar. Zoals zo vaak zitten we met bepaalde zaken die historisch gegroeid zijn. Ook gaan vele programma's er standaard vanuit dat het wel zal kloppen. Is dit echter niet zo, bijvoorbeeld omdat u zelf de boel heeft zitten verzieken, zal u op deze schijf regelmatig problemen kunnen verwachten.

Gegevens van sector 0

De gegevens die uit de nulsector te halen zijn worden getoond met het programma **SHOWSEC0.BAS**. In dit programma worden niet alleen de voor ons relevante bytes uit de nulsector getoond maar ook geïnterpreteerd. Een kleine bestudering van het getoonde leert ons al snel dat er simpel tegenstrijdigheden te maken zijn. Byte nummer 21 is de zogenaamde medium descriptor. Hierin kunnen we zien dat we te maken hebben met een schijf van 80/40 track die 8/9 sectoren per track bevat en enkel-/dubbelzijdig is. Tot zover geen probleem. Maar wat nu, als in de bytes 24/25 staat dat er 8 sectoren per track zijn en de medium descriptor beloofde er 9 ? Evenzo als de bytes 26/27 beloven dat er 2 zijden zijn en de medium descriptor kwam maar tot 1 zijde. Ook als het aantal gemelde sectoren volgens de inhoud van bytes 19 en 20 meer is dan volgens medium descriptor en/of inhoud van bytes 24 tot en met 27 zou moeten. U begrijpt dat het van het programma afhangt dat u gebruikt. Waar 'kijkt' dat programma en hoe reageert het als er iets niet klopt ? U begrijpt dat eerst gepoogd werd zoveel mogelijk informatie in zo weinig mogelijk ruimte te stoppen. Later vond men het juist belangrijker om de gegevens handzaam voor het grijpen te hebben liggen. Daarbij werd voor de algemeenheid van het systeem soms gekozen voor in onze ogen onzinnige informatie. Zoals aantal zijden dit is toch altijd één of twee zult u zeggen. Ja dat klopt op een floppy disk wel, maar als we het systeem op identieke wijze willen doortrekken naar een harddisk is een byte voor aantal zijden al niet zo vreemd meer. En als we rekening houden met toekomstige ontwikkelingen is ook een aantal zijden van meer dan 256 zinnig.

Uitgebreidere versie

Op de schijf voor de diskabonnees staat ook nog een uitgebreidere versie op de diskette. Hierin wordt iets meer commentaar gegeven en de waarden onderling vergeleken. De volgende keer gaan we verder met de opbouw van de schijf en ook eens op dit lage (of is juist hoge ?) niveau schrijven, bijvoorbeeld de nulsector.

Programmeer voor uzelf en de uwen een prettige kerst en een gelukkig 7C6 (hexadecimaal) resp 11111000110 (binair) of 1990.

Frank H. Druijff

RAINBOW : een tekenprogramma voor de MSX 2

Algemene informatie

RAINBOW is een tekenprogramma en is alleen geschikt voor een MSX2 met 128 K videoram en een diskdrive. Ook het bezit van een msx-muis is een vereiste. De cursors kunnen wel samen met de muis worden bediend. Met dit grafisch paket is het o.a. mogelijk om : jouw ontwerp te spiegelen, te copiëren, te roteren, te verkleinen, te inverteren alsook verscheidene patronen op het scherm te combineren enz... .

Ik heb gepoogd de krachtige grafische eigenschappen van de MSX2 computer zoveel mogelijk in dit tekenprogramma te gebruiken. Zo heb ik o.a. gekozen voor scherm 5 (SCREEN5).
Deze schermmode heeft een resolutie van 256 x 212 beeldpunten en het is mogelijk om 16 kleuren, uit een palet van 512 kleuren, samen te stellen. Deze kunnen dus gelijktijdig op het scherm aanwezig zijn.
Waarom scherm 5 en niet scherm 7 met dubbele horizontale resolutie zullen sommigen zich afvragen. Ten eerste om het feit dat het video- en basic geheugen simpelweg te klein is om een uitgebreid basic tekenprogramma als dit te kunnen programmeren.

Enerzijds worden er drie pagina's (SET PAGE x,x) in dit programma gebruikt. Pagina 0 is het 'tekenscherm', pagina 1 als backup van het tekenscherm (herstellen) en tenslotte pagina 2 & 3 om het menu in weg te stoppen. Je moet weten dat wanneer het menu op het scherm gezet wordt, juist dat gedeelte veilig moet opgeborgen worden in één van die video pagina's (in dit geval PAGE 3) om later terug op het scherm te kunnen gezet worden. Hierdoor kan nu het gehele scherm gebruikt worden als tekenscherm !

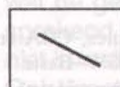
Anderzijds moet men ook rekening houden dat in het programma gebruik is gemaakt van het COPY statement. Hiermee kan men een gedeelte van het grafische scherm naar een array kopiëren. Nu, die 'array' maakt gretig gebruik van dat kostbare basicgeheugen. Hoe groter een gedeelte van het grafisch scherm dat men naar een array kopieert, hoe groter men met 'DIM' een geheugenruimte voor die gespecificeerde array moet reserveren. Zelfs wanneer men het programma met 1 diskdrive zou opstarten blijft er slechts een weinig BASIC ram vrij.
Dus diegenen die wat tekenroutines in het programma zelf zouden bouwen zijn gewaarschuwd, want er zou nogal snel een 'OUT OF MEMORY' melding kunnen volgen !

Door in 'RAINBOW' gebruik te maken van ikonen (beeldsymbolen), die men door een druk op de linker muisknop kan aktiveren, blijft het programma gebruiksvriendelijk.
Met de rechter muisknop daarentegen kan men altijd het menu oproepen of verwijderen. Dit menu bevindt zich op de linkerzijde van het scherm.
Bovenaan het scherm bevindt zich tevens, op de titel van dit programma en mijn logo na een invoerbalk om o.a. bestandsnamen, kleurinstellingen enzv. in te voeren (zie handleiding).

Handleiding

2 pendikten : Fijn punt (max. resolutie 256x212), dik punt (resolutie 128x106)

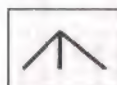
Geometrische figuren : Door het kiezen van een ikoon zoals een vierkant, driehoek, cirkel en een ovaal kan men achtereenvolgens vierhoeken, driehoeken, circels en ovalen tekenen. Cirkels en ovalen hebben geen enkele beperking wat de straal betreft doch bij het tekenen van een ovaal is er geen instelbare afplatting mogelijk.



ikoon: Trekt lijnen tussen 2 aan te geven punten. Als men op een bepaald punt de linker muisknop even indrukt wordt dit punt als beginpunt beschouwd en op dezelfde manier wordt het eindpunt bepaald.

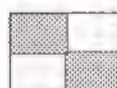


Borstel: Door het kiezen van deze optie kan men willekeurige figuren, met een zelfde randkleur, inkleuren. Mocht het gebeuren dat het scherm ingekleurd werd, doordat de rand van het ingesloten vlak niet geheel gesloten was, kan men het scherm herstellen door op F4 te drukken !

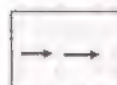


Waaier : Eerst kiest u door middel van de linker muisknop een startpunt. Van af dat punt worden er nu lijnen getrokken op de manier waarop u de muis, met ingedrukte muisknop, over het scherm beweegt.

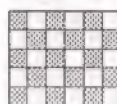
A Z : Zet tekst op het scherm. Met de RETURN toets bekomt u een linefeed en met de BS toets kan u altijd een karakter terug terwijl de karakterkleur gelijk is aan de tekenkleur. Met een druk op de linker muisknop of ESC toets verlaat u de TEXT optie.



Ikoon: Werkscherm invers. Nogmaals dat ikoon kiezen zal leiden tot het annuleren van het inverse werkscherm.



Ikoon: Kopiëren, omdraaien en spiegelen van een deel van het scherm. Een eerste druk op de knop bepaalt het beginpunt, nogmaals een druk op de linker muisknop bepaalt het eindpunt van de tekening. Men verplaatst dan de cursor op de plaats waar men de tekening wenst en met een derde druk op de linker muisknop wordt het gekozen gedeelte op het scherm gezet.
Maximun 1/4 deel van het scherm kan met COPY bewerkt worden, dat is dus een blok van max.128x96 beeldpunten !



Ikoon: Een druk hierop met de muisknop geeft op de plaats van de kleurenselectie 6 patronen. Met de muis wordt een patroon gekozen. Nadien kiest u een begin en eindpunt en dat vlak wordt opgevuld met het gekozen patroon. Het patroon is als het ware transparant zodat deze eigenlijk bovenop een bestaande tekening zal geplaatst worden. De kleur van het patroon is de aktieve tekenkleur. Door nogmaals de patroonoptie te kiezen bekomt men weer de kleurenselectie of gewoon nadat u het patroon op scherm gezet heeft de rechtermuisknop indrukken waardoor u terug in het menu terecht komt waardoor u dus opnieuw, indien gewenst, de patroonoptie moet aktiveren om een nieuw patroon te selecteren !!!

Load : Laadt uw ontwerp van de diskette nadat eerst wordt gevraagd of u een overzicht wenst van de RAINBOW files die zich op de diskette bevinden. Maximaal 8 letters en geen extensie. Het invoeren van een lege filenaam, net als weer op de muisknop te drukken, heeft tot gevolg dat u de optie verlaat.

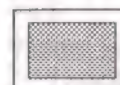
Save : Schrijft uw ontwerp naar de diskette nadat eerst wordt gevraagd of u een overzicht wenst van de RAINBOW files die zich op de diskette bevinden. Maximaal 8 letters en geen extensie. Het invoeren van een lege filenaam, net als weer op de muisknop te drukken, heeft tot gevolg dat u de optie verlaat.



Ikoon: 4 zijdig symmetrisch tekenen.



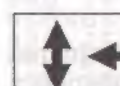
Ikoon: Maakt het mogelijk om 512 kleurencombinaties te maken met de cijfertoetsen 1,2 en 3 ofwel de toetsen R, G, B. Op het scherm verschijnt dan bij voorbeeld (5,0,0,0) waarvan 5 de nummer van de aktieve kleur is en achtereenvolgens de rood, groen en blauw waarden. Op deze manier kan je dit programma alsnog gebruiken als 'colorlab' waardoor het simpel wordt om een gewenst palet samen te stellen. Vijftien kleuren kunnen veranderd worden. Een druk op de RETURN toets of linker muisknop resulteert dat u de kleuroptie kan verlaten. Men kan het oorspronkelijke kleurenpalet herstellen door op de rechter muisknop te drukken wanneer u zich in de kleuroptie bevindt !



Ikoon: Het scherm zal in de aktieve tekenkleur worden gereset.



Ikoon: Na het kiezen van dit symbool is het mogelijk uw ontwerp, na een druk op de linker muisknop, te laten verdwijnen met een wipe-down effect waarna er gewacht wordt op een nieuwe druk van de linker muisknop zodat uw ontwerp op dezelfde manier zichtbaar zal worden (druk rechter muisknop in voor menu).



Ikoon: Achtereenvolgens vertikaal het scherm spiegelen, horizontaal spiegelen waarbij men steeds, door op de linker muisknop te drukken, het spiegelen kan onderbreken. Ten slotte zal met het symbool 1/4 de gehele tekening verkleind worden tot 1/4 deel van het scherm. De verkleining van het scherm duurt enkele seconden, dus afwachten tot de verkleining op het scherm verschijnt !
Zowel bij vertikaal spiegelen, horizontaal spiegelen en verkleinen kan men, indien gewenst, het scherm herstellen door op F4 te drukken !

Kleur selecteren: In het menu linksonder kan je 15 kleuren vinden. Door nu eenvoudig het tekenkruis op een kleur te zetten en een druk op de linker muisknop te geven, is dat de aktieve tekenkleur (zie linksboven de aktieve tekenkleur).

F1 : Randkleur veranderen. Maximaal 15 randkleuren.
F2 : Brengt links- of rechtsboven (naargelang de positie van de cursor) de horizontale en verticale cursorcoördinaten, voor een ogenblik, op het scherm zichtbaar.
F3 : Scherm in het geheugen.
F4 : Scherm uit het geheugen.
F5 : De computer zal random op het scherm tekenen. Druk op de ESC toets om terug naar het menu te gaan.

F6 : Geen tekenfunctie maar geeft ter informatie de auteur, copyright, versie enzv. Na enkele momenten kan het tekenen worden hervat.

Muisbediening

LINKER aktietoets: door de cursor op een ikoon te plaatsen en op de muisknop te drukken kiest men een tekenfunktie. Deze zal worden uitgevoerd door nogmaals op de linker muisknop te drukken. Ook is het mogelijk om een gekozen beginpunt te veranderen door gewoon de rechter aktietoets in te drukken.

RECHTER aktietoets : Door deze in te drukken komt men in het tekenmenu terecht. Door nogmaals de rechter muisknop te aktiveren of met de cursor de linker menubalk te verlaten, kan men terug naar het werkscherm keren.

OPGELET!!
Het programma kan onderbroken worden door een RESET of het simultaan indrukken van de CTRL & STOP toets ! Om het dan nog mogelijk te maken uw tekening te redden, start men het programma opnieuw op (NIET de computer UIT/AAN zetten !!!) en houdt men de ESC toets ingedrukt tot het menu op het scherm verschijnt ! Daarna ga je naar het werkscherm (rechter muisknop ofwel met uw cursor buiten het menu gaan) en druk dan op F4!

Op de diskette bevinden zich (indien plaats beschikbaar) een drietal demo's die u kan laden in RAINBOW!

Men kan trouwens alle tekenigen die aangemaakt zijn met dit programma zonder meer in uw eigen basicprogramma's gebruiken. Men hoeft daarvoor slechts onderstaande regels in de computer te voeren.

```
1000 '
1010 '---- laden Rainbow pictures ---
1020 '
1030 SCREEN 5
1040 BLOAD"naam.RGB",S 'RGB waarden in
videoram laden
1050 COLOR=RESTORE
1060 COPY"naam.SC5" TO (0,0)
1070 GOTO 1070
1080 END
```

Nog veel plezier bij het gebruik van RAINBOW !

Guy Roels
Middelkouter 24
9450 Haaltert



```
10 '-----------------------------
20 '--------  RAINBOW  ----------
30 '--- Door Roels Guy Soft. ---
40 '---      RGS   1989      ---
50 '---   HAALTERT (AALST)   ---
60 '---     (c) MSX CLUB     ---
70 '---    MSX2 128Kvram     ---
80 '-----------------------------
90 KEYOFF:D=PAD(12):DD=PDL(1):D=PAD(
12):IFDD<>0THEN100ELSE130
100 WIDTH80:CLS:PRINT"De muis aanslu
iten op joystick ingang 1.."
110 LIST10-80
120 '
130 FORPA=1TO2000:NEXT
140 CLEAR300:SCREEN5:COLOR15,1,5
150 IFINKEY$=CHR$(27)THEN190
160 SETPAGE0,1:CLS:SETPAGE0,0:CLS
170 '
180 'INITIALISEREN
190 OPEN"GRP:"AS#1:DEFINTA-Z
200 ONSTOPGOSUB4340:STOPON:SETBEEP1,
3
210 ONKEYGOSUB3470,3380,3510,3540,42
30,4120
220 FORV=1TO6:KEY(V)ON:NEXT
230 TH=8:C1=1:H=40:V=20:KL=15:CO=15:
CR=1
240 A1=1:A=1:Q=2:Q2=2:Q4=2:BO=5:BK=2
250 T$(1)="▄▀az":T$(2)="→→":T$(3)=
"▒▒▒▒":T$(4)="load":T$(5)="save"
260 T$(6)="╳╳":T$(7)="███=="
270 P$="S4R3U1L3U1R3":B$="BR1BD1R6D6
L6U6"
280 AR$="C15BR6U8G3E3F3H3D8H3F3E3"
290 D$="BD1U7F1R1F1R1F1R1F1R1F1R1F1D
1L10"
300 L$="BU5F1R1F1R1F1R1F1R1F1R1F1":F
$="BU7G6E6D6U6F6".
310 TI$="S3C15 E8R6G4L5D4 BR4E8D4L5R
5D4 BR3E8G8 BR4E8D8E8G8 BR4E8R6G4L6R
6G4L6R6 BR4E8R6G8L6R6 BR11U8D8E8D8E8
"
320 S$="F5L1H5F5R1E2G4F1R2D1R1D1R1U4
L1U2L1D5"
330 P$(1)="R6BR2R8D1L8BL2L6D1R6BR2R8
BD2 BL2L14D1R14BR2U1D2BL2L14"
340 P$(2)="G1BD2E3BR2G5BD2E7BR2G7BR2
E7BR2G7BR2E7BR2G7BR2E5BD2G3BR2E1"
350 P$(3)="R16D4L16U4D8R8U8D8R8U8"
360 P$(4)="D8BR2U8BR2D8BR2U8BR2D8BR2
U8BR2D8BR2U8BR2D8"
370 P$(5)="R16BD2L16BD2R16BD2L16BD2R
16"
380 P$(6)="F8E8BD8H8G8"
390 RGS$="S3C15BD6U8R6D4L6R12L6D8R6U
4L3R9U4L17F4H4R11U4R6S4"
400 DATA16,16,16,238,16,16,16,0
410 DATA 0,0,20,54,0,54,20,0
420 FORI=1TO8:READS:C$=C$+CHR$(S):NE
XT
430 FORI=0TO2:SPRITE$(I)=C$:NEXT
440 C$="":FORI=1TO8:READS:C$=C$+CHR$
(S):NEXT:SPRITE$(3)=C$
450 T=0:C=0:GOSUB2950
460 A=A1:ONERRORGOTO3770
470 '
480 'MAIN LOOP
490 D=PAD(12):H=H+PAD(13):V=V+PAD(14
)
500 IFSTRIG(3)=-1THENGOSUB1120
510 IFSTICK(0)THENGOSUB1000
520 IFH<0THENH=0ELSEIFH>255THENH=255
530 IFV<0THENV=0ELSEIFV>211THENV=211
540 PUTSPRITE3,(H-4,V-5),9,3:PUTSPRI
TE0,(H-3,V-4),15
550 IFSTRIG(1)=-1ANDCR=0THENGOSUB620
560 IFSTRIG(1)=-1ORSTRIG(0)=-1ANDA<>
0THENONAGOSUB1230,1280,1330,1410,150
0,1610,1810,2010,2070,2190,2830,2320
,2630,1710,1980,3930,1940,1890
570 H1=H:V1=V:IFCR=1THEN490ELSEIFH>3
5THENGOSUB1120
580 GOSUB3350:TT=1
590 GOTO490
600 '
610 'STUURMODULE
620 IFSTRIG(1)=-1THEN620
630 IFPOINT(255,211)=15THEN CO=4 ELS
E CO=15
640 IFCR=1THENRETURNELSEIFV>136ANDPT
=0THENBEEP:TT=0:BK=2:GOTO1180
650 IFPT<>0ANDV<95ANDV>87THENGOSUB31
20:PT=0:A=A1:RETURN
660 IFPT<>0ANDV>136THEN910
670 TT=0:A1=A:A=0:IFV<24ANDH<16THENB
EEP:GOTO1230
680 IFV<24ANDH<30THENBEEP:GOTO1280
690 IFV<36ANDH<16ANDV>24THEN1330
700 IFV<36ANDV>24THEN1410
710 IFV<48ANDH<16ANDV>36THEN1500
720 IFV<48ANDV>36THEN1610
730 IFV<60ANDV>48ANDH<16THEN1810
740 IFV<60ANDV>48THEN1710
750 IFV<72ANDV>60ANDH<16THEN2010
760 IFV<72ANDV>60ANDH<32ANDH>16THEN1
940
770 IFV<87ANDV>79THEN2070
780 IFV<79ANDV>72ANDH>16THEN2190
790 IFV<79ANDV>72ANDH<16THENGOSUB112
0:GOTO3720
800 IFV<95ANDV>87THENGOSUB3200:GOSUB
3160:GOTO3930
810 IFV<103ANDV>95THEN2320
820 IFV<111ANDV>103THEN2630
830 IFV<127ANDV>119ANDH<16THENGOSUB1
120:GOTO3320
840 IFV<127ANDV>119THENGOSUB1120:GOT
O4020
850 IFV>111ANDV<119ANDH<16THEN1890
860 IFV>111ANDV<119ANDH>15THEN2790
870 IFV>127ANDV<137ANDH<10THENGOSUB1
120:GOTO3580
880 IFV>127ANDV<137ANDH>10ANDH<20THE
NGOSUB1120:GOTO3660
890 IFV>127ANDV<137ANDH>20ANDH<33THE
NGOSUB1120:GOTO3820
900 RETURN
910 IFV>140ANDV<152THENPT=1
920 IFV>152ANDV<164THENPT=2
930 IFV>164ANDV<176THENPT=3
940 IFV>176ANDV<188THENPT=4
950 IFV>188ANDV<200THENPT=5
960 IFV>200ANDV<212THENPT=6
970 BEEP:RETURN
980 '
990 'CURSORS
1000 D=STICK(0):IFD=3THENH=H+G:GOTO1
080
1010 IFD=7THENH=H-G:GOTO1080
1020 IFD=1THENV=V-G:GOTO1080
1030 IFD=5THENV=V+G:GOTO1080
1040 IFD=4THENH=H+G:V=V+G
1050 IFD=6THENH=H-G:V=V+G
1060 IFD=2THENH=H+G:V=V-G
1070 IFD=8THENH=H-G:V=V-G
1080 IFINKEY$=CHR$(9)THENG=8ELSEG=1
1090 RETURN
1100 '
1110 'MENU AAN/UIT
1120 CR=CR+1:IFCR=2ANDA=16THENPT=0:A
=A1
1130 IFCR>1THENCR=0:H=15:PLAY"O6G":B
EEP:COPY(0,0)-(32,212),0TO(38,0),2:C
OPY(33,0)-(256,13),0TO(33,14),3:COPY
(0,0)-(32,212),2TO(0,0),0:COPY(33,0)
-(256,12),3TO(33,0),0:RETURN
1140 IFCR=1THENPLAY"O6G":COPY(0,0)-(
32,12),0TO(0,0),2:BEEP:COPY(38,0)-(7
0,212),2TO(0,0),0:COPY(33,14)-(256,2
```

```
7),3TO(33,0),0:RETURN
1150 PT=0:RETURN
1160 'KLEUR
1170 '
1180 KL=ABS(POINT(H,V))
1190 LINE(1,1)-(31,10),KL,BF:IFA<>17
THENDRAW"BM=H;,=V;"
1200 RETURN
1210 '
1220 'FIJNPUNT
1230 A=1:IFCR=0THEN1250
1240 LINE(H1,V1)-(H,V),KL
1250 RETURN
1260 '
1270 'DIK PUNT
1280 A=2:IFCR=0THEN1300
1290 LINE(H,V)-(H1,V1),KL:LINE(H+1,V
)-(H1+1,V1),KL
1300 RETURN
1310 '
1320 'VIERHOEK
1330 A=3:TT=TT+1
1340 IFTT=3THEN1370
1350 PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,1:HH=
H:VV=V:TT=2:BEEP
1360 RETURN
1370 GOSUB3350:LINE(HH,VV)-(H,V),KL,
B
1380 BEEP:TT=1:RETURN
1390 '
1400 'DRIEHOEK
1410 A=4:TT=TT+1
1420 IFTT=4THEN1460
1430 BEEP:PUTSPRITE TT-1,((H-3),V-4)
,CO,TT-1:IFTT=2THENH3=H:V3=V
1440 IFTT=3THENH2=H:V2=V
1450 RETURN
1460 GOSUB3350:LINE(H3,V3)-(H2,V2),K
L:LINE-(H,V),KL:LINE-(H3,V3),KL
1470 BEEP:TT=1:RETURN
1480 '
1490 'CIRCLE
1500 A=5:TT=TT+1
1510 IFTT=3THEN1540
1520 BEEP:PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,
1:HH=H:VV=V:TT=2
1530 RETURN
1540 S1=ABS(HH-H):S2=ABS(VV-V)
1550 ST=SQR((S1*S1*1.6)+(S2*S2))
1560 CIRCLE(HH,VV),ST,KL,,,1.28
1570 GOSUB3350
1580 BEEP:TT=1:RETURN
1590 '
1600 'OVAAL H
1610 A=6:TT=TT+1
1620 IFTT=3THEN1650
1630 BEEP:PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,
1:HH=H:VV=V:TT=2
1640 RETURN
1650 S1=ABS(HH-H):S2=ABS(VV-V)
1660 ST=SQR((S1*S1*1)+(S2*S2*1))
1670 CIRCLE(HH,VV),ST,KL,,,.6
1680 GOSUB3350:BEEP:TT=1:RETURN
1690 '
1700 'OVAAL V
1710 A=14:TT=TT+1
1720 IFTT=3THEN1750
1730 BEEP:PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,
1:HH=H:VV=V:TT=2
1740 RETURN
1750 S1=ABS(HH-H):S2=ABS(VV-V)
1760 ST=SQR((S1*S1*1)+(S2*S2*1))
1770 CIRCLE(HH,VV),ST,KL,,,1.8
1780 GOSUB3350:BEEP:TT=1:RETURN
1790 '
1800 'LIJNEN
1810 A=7:TT=TT+1
1820 IFTT=3THEN1850
1830 PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,1:HH=
H:VV=V:TT=2:BEEP
1840 RETURN
1850 GOSUB3350:LINE(HH,VV)-(H,V),KL:
FORP=1TO10:NEXT
1860 T=1:RETURN
1870 '
1880 'SPIEGEL TEKENEN
1890 A=18:IFCR=0THENBEEP:GOTO1910
1900 LINE(H1,V1)-(H,V),KL:LINE(H,212
-V)-(H1,212-V1),KL:LINE(256-H,V)-(25
6-H1,V1),KL:LINE(256-H,212-V)-(256-H
1,212-V1),KL
1910 RETURN
1920 '
1930 'WAAIER
1940 A=17:IFTT>1THEN1970
1950 PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,1:HH=
H:VV=V:TT=2:BEEP
1960 RETURN
1970 LINE(HH,VV)-(H,V),KL:RETURN
1980 RETURN
1990 '
2000 'PAINTING
2010 A=8:IFCR=0THENBEEP:GOTO2040
2020 GOSUB3510
2030 PAINT(H,V),KL
2040 RETURN
2050 '
2060 'COPY GRAPHIC
2070 A=9:IFCR=0THENBEEP:RETURNELSETT
=TT+1
2080 IFTT>3THEN2150
2090 IFB1=1THEN2160
2100 PLAY"L50O7V10AC":BEEP:PUTSPRITE
 TT-1,((H-3),V-4),CO,TT-1
2110 IFTT<3THENHH=H:VV=V:RETURN
2120 A2=INT((4*(ABS(HH-H)+1)*(ABS(VV
-V)+1)+1)/8)+4
2130 IFA2>5800THENBEEP:TT=1:GOSUB335
0:RETURN
2140 DIMB(A2):COPY(HH,VV)-(H,V)TO B:
B1=1:RETURN
2150 GOSUB3350:PLAY"L50CDE":COPY B,0
TO(H,V)
2160 ERASE B:TT=1:B1=0:RETURN
2170 '
2180 'TEXT
2190 A=10:IFCR=0THENBEEP:RETURN
2200 K1=POINT(H+2,V+1):COLORKL,K1:XO
=H:YO=V:BEEP
2210 IFINKEY$<>""ORSTRIG(1)=-1ORSTRI
G(3)=-1THEN2210
2220 I$=INKEY$:IFH<XO THENBEEP:H=XO
2230 IFI$=CHR$(27)ORSTRIG(3)=-1THENH
=XO:V=YO:BEEP:BEEP:RETURN
2240 IFI$=CHR$(13)THENH=XO-6:V=V+8
2250 IFI$=CHR$(8)THENH=H-6:DRAW"BM=H
;,=V;":PRINT#1," ":GOTO2210
2260 IFI$=""THEN2220
2270 DRAW"BM=H;,=V;":PRINT#1,I$:H=H+
6:IFH>=250THENV=V+8:H=XO
2280 IFV>211THENV=0
2290 GOTO2220
2300 '
2310 'LOAD
2320 IP$="":GOSUB2480:COLOR15,5:NM$=
"":GOSUB3290:PSET(35,2),5:PRINT#1,"T
yp name to LOAD▸"
2330 H=0:BEEP
2340 IFINKEY$<>""THEN2340
2350 I$=INKEY$:IFSTRIG(1)=-1THENGOSU
B3240:GOTO2450ELSEIFI$=""THEN2350
2360 IFI$=" "THEN2320
2370 IFI$=CHR$(8)THEN2320
2380 IFI$=CHR$(13)THEN2420
2390 NM$=NM$+I$:BEEP:PRINTI$:H=H+7:P
SET(163+H,2):PRINT#1,I$
2400 IFLEN(NM$)>8THENPLAY"L4AB":GOTO
2320
2410 GOTO2350
2420 IFNM$=""THENGOSUB3240:GOTO2450
```

```
2430 GOSUB1120:BLOAD NM$+".RGB",S:CO
LOR=RESTORE
2440 COPY NM$+".SC5"TO(0,0)
2450 RETURN
2460 '
2470 'FILES OVERZICHT
2480 COLOR15,5:NM$="":GOSUB3290:PSET
(40,2),15:PRINT#1,"Files overzicht J
/N -▶":BK=2
2490 IFINKEY$<>""THEN2490
2500 I$=INKEY$:IFSTRIG(1)=-1THENRETU
RNELSEIFI$=""THEN2500
2510 IF I$="j"ORI$="J"THEN2520ELSERE
TURN
2520 GOSUB1120:GOSUB3510
2530 ONERRORGOTO2600
2540 COLOR15,5:SCREEN0:WIDTH26
2550 PRINT"---- RAINBOW   FILES ----
"
2560 PRINT:FILES"*.SC5":PRINT:PRINT"
--- Druk op 'n toets ---"
2570 I$=INKEY$:IFSTRIG(1)=-1THEN2580
ELSEIFI$=""THEN2570
2580 SCREEN5:GOSUB3540
2590 RETURN490
2600 PRINT:PRINT"NO FILES ....":PRIN
T:ONERRORGOTO3770:RESUME2570
2610 '
2620 'SAVE
2630 GOSUB2480:COLOR15,5:NM$="":GOSU
B3290:PSET(40,2),15:PRINT#1,"Typ nam
e to SAVE▶"
2640 H=0:BEEP
2650 IFINKEY$<>""THEN2650
2660 I$=INKEY$:IFSTRIG(1)=-1THENGOSU
B3240:GOTO2760ELSEIFI$=""THEN2660
2670 IFI$=" "THEN2630
2680 IFI$=CHR$(8)ORI$="."THEN2630
2690 IFI$=CHR$(13)THEN2730
2700 NM$=NM$+I$:BEEP:H=H+8:PSET(168+
H,2),5:PRINT#1,I$
2710 IFLEN(NM$)>8THENNM$="":PLAY"L4A
B":GOTO2630
2720 GOTO2660
2730 IFNM$=""THENGOSUB3240:GOTO2760
2740 GOSUB1120:BSAVE NM$+".RGB",&H76
80,&H76A0,S
2750 COPY(0,0)-(256,212)TO NM$+".SC5
"
2760 RETURN
2770 '
2780 'COLOR KEUZE
2790 LINE(33,0)-(256,12),5,BF
2800 IFKL=15THEN2920
2810 I$=INKEY$:IFSTRIG(3)=-1THEN COL
OR=NEW:GOTO2920
2820 IFI$="1"ORI$="R"ORI$="r"THENC1=
C1+1
2830 IFC1>7THENC1=0
2840 IFI$="2"ORI$="G"ORI$="g"THENC2=
C2+1
2850 IFC2>7THENC2=0
2860 IFI$="3"ORI$="B"ORI$="b"THENC3=
C3+1
2870 IFC3>7THENC3=0
2880 IFSTRIG(0)=-1ORSTRIG(1)=-1ORI$=
CHR$(13)THEN2920
2890 DRAW"BM46,3":COLOR15,5:PRINT#1,
"COLOR=(";KL;",";C1;",";C2;",";C3;")
"
2900 COLOR=(KL,C1,C2,C3)
2910 GOTO2810
2920 A=A1:C1=0:C2=0:C3=0:BEEP:GOSUB3
240:RETURN
2930
2940 'OPMAAK SCHERM
2950 SETPAGE0,2:LINE(0,0)-(256,12),5
,BF:LINE(0,0)-(33,212),5,BF
2960 FORX=13TO72STEP12:LINE(0,X)-(32
,X),15:NEXT
2970 GOSUB3120:COLOR15,5
2980 FORX=72TO132STEP8:PSET(1,X),5:T
=T+1:PRINT#1,T$(T):NEXT
2990 LINE(16,13)-(16,80)
3000 FORX=72TO132STEP8:LINE(0,X)-(32
,X):NEXT:LINE(1,121)-(15,127),5,B
3010 CIRCLE(24,55),4,15,,,1.9
3020 DRAW"BM0,137A0"+AR$:DRAW"BM20,1
39A1"+AR$:DRAW"A0BM24,130;":PRINT#1,
"¥"
3030 LINE(0,13)-(32,211),15,B
3040 COLOR15:DRAW"BM23,19;"+P$:DRAW"
BM4,27;"+B$:DRAW"BM19,33;"+D$
3050 DRAW"BM3,57;"+L$:DRAW"BM3,61;"+
S$:DRAW"BM24,70;"+F$
3060 PSET(7,18),15:CIRCLE(24,42),4,1
5,,,.5:CIRCLE(8,43),4,15,,,1.4
3070 LINE(0,0)-(32,11),15,B:FORX=1TO
15:LINE(16+X,113)-(16+X,119),X:NEXT
3080 GOSUB1190:GOSUB3240:COPY(33,0)-
(256,13),2TO(33,0),3
3090 SETPAGE0,0:GOSUB1120:RETURN
3100 '
3110 'KLEURENBALK
3120 C=0:FORX=138TO212STEP5:C=C+1:LI
NE(1,X)-(32,X+5),C,BF:NEXT
3130 LINE(0,138)-(32,212),15,B:RETUR
N
3140 '
3150 'PATRONEN
3160 FORX=140TO212STEP12:PT=PT+1:COL
OR15:DRAW"BM8,=X;"+P$(PT):NEXT
3170 RETURN
3180 '
3190 'WIS KLEURENBALK
3200 LINE(1,139)-(31,210),5,BF
3210 FORI=138TO212STEP12:LINE(0,I)-(
32,I+12),15,B:NEXT:RETURN
3220 '
3230 'LOGO
3240 LINE(33,0)-(255,11),5,BF
3250 COLOR15,5:DRAW"BM108,8;"+TI$:DR
AW"BM238,2;"+RGS$
3260 RETURN
3270 '
3280 'WIS INPUT
3290 LINE(34,0)-(256,12),5,BF:RETURN
3300 '
3310 'CLS
3320 BEEP:C=0:T=0:A=A1:LINE(0,0)-(25
6,212),KL,BF:RETURN
3330 '
3340 'WISSPRITE
3350 PUTSPRITE1,(255,212),1,1:PUTSPR
ITE2,(255,212),1,2:RETURN
3360 '
3370 'H,V COORDINAAT
3380 BEEP
3390 IFH<90ANDV<12THENH3=176
3400 IFH>170ANDV<12THENH3=0
3410 COPY(0+H3,0)-(80+H3,9),0TO(176,
0),2
3420 COLOR15,5:PSET(H3,0),5:PRINT#1,
H;V;
3430 FORPA=1TO1500:NEXT:COPY(176,0)-
(256,9),2TO(0+H3,0),0
3440 DRAW"BM256,212;":RETURN
3450 '
3460 'BORDER
3470 BO=BO+1:IFBO>15THENBO=0
3480 COLOR,,BO:BEEP:RETURN
3490 '
3500 'SCHERM IN VIDRAM
3510 IFCR=1THENBEEP:COPY(0,0)-(256,2
12),0TO(0,0),1
3520 '
3530 'SCHERM UIT VIDRAM
3540 IFCR=1THENBEEP:BK=2:COPY(0,0)-(
256,212),1TO(0,0),0
3550 RETURN
```

```
3560 '
3570 'SPIEGEL VERTIKAAL
3580 COPY(0,0)-(256,212),0TO(0,0),1
3590 FORSL=0TO212:IFSTRIG(1)=-1THENR
ETURN
3600 COPY(0,SL)-(256,SL),1TO(0,212-S
L),0
3610 NEXT:RETURN
3620 '
3630 RETURN
3640 '
3650 'SPIEGEL HORIZONTAAL
3660 COPY(0,0)-(256,212),0TO(0,0),1
3670 FORSL=0TO256:IFSTRIG(1)=-1THENR
ETURN
3680 COPY(SL-1,0)-(SL-1,212),1TO(256
-SL,0),0
3690 NEXT:RETURN
3700 '
3710 'INVERS
3720 GOSUB3510
3730 COPY(0,0)-(256,212),1TO(0,0),0,
PRESET
3740 PSET(256,0),5:RETURN
3750 '
3760 'ERROR
3770 IF ERR>65AND ERR<71 ORERR=53THE
N3780ELSEONERRORGOTO0
3780 GOSUB3090:LINE(33,0)-(256,12),6
,BF:DRAW"BM50,2":COLOR15,6:PRINT#1,"
°°°° DISC ERROR °°°°"
3790 BEEP:FORPA=1TO3500:NEXT:BEEP:BE
EP:GOSUB3090:RESUME490
3800 '
3810 '¼ VERKLEINEN
3820 GOSUB3510
3830 FORI=0TO256STEP2:II=II+1
3840 COPY(I,0)-(I,212),0TO(II,0),1:N
EXT:II=0
3850 FORI=0TO212STEP2:II=II+1
3860 COPY(0,I)-(128,I),1TO(0,II),1:N
EXT:II=0
3870 DIMB(5800):COPY(0,0)-(128,106),
1TO B:GOSUB3510
3880 COPY B,0TO(0,0):COPY B,0TO(128,
0)
3890 COPY(0,0)-(256,106),0TO(0,106)
3900 ERASE B:RETURN
3910 '
3920 'DRAW PATROON
3930 A=16:TT=TT+1:IFPT>6THENPT=1
3940 IFTT=3THEN3970
3950 PUTSPRITE1,((H-3),V-4),CO,1:HH=
H:VV=V:TT=2:BEEP
3960 RETURN
3970 GOSUB3350:COLORKL:FORJ=VVTO V-4
STEP8:FORI=HHTO H-4STEP16:DRAW"BM=I;
,=J;"+P$(PT):NEXT:NEXT
3980 BEEP:TT=1:RETURN
3990 DATA0,160,233,3,111,20,203,28,8
9,216,218,96,54,146,255
4000 '
4010 'WIPE DOWN
4020 GOSUB3510
4030 PUTSPRITE3,(256,212),9,3:PUTSPR
ITE0,(256,212),15
4040 IFSTRIG(0)=-1ORSTRIG(1)=-1THEN4
060ELSE4050
4050 IFSTRIG(3)=-1THEN4090ELSE4040
4060 FORX=0TO8:FORXX=0TO208STEP8:LIN
E(0,X+XX)-(256,X+XX),1:NEXT:NEXT
4070 IFSTRIG(0)=-1ORSTRIG(1)=-1THEN4
080ELSE4070
4080 FORX=0TO8:FORXX=0TO208STEP8:COP
Y(0,X+XX)-(256,X+XX),1TO(0,X+XX),0:N
EXT:NEXT
4090 RETURN
4100 '
4110 ' VERSIE
4120 COPY(70,60)-(170,105),0TO(70,60
),1
4130 LINE(70,60)-(170,104),4,BF:LINE
(70,60)-(170,105),6,B
4140 COLOR15,4:DRAW"BM91,62;":PRINT#
1,"RAINBOW"
4150 DRAW"BM82,70;":PRINT#1,"MSX-2 2
56K":RESTORE4200
4160 DRAW"BM73,80;":FORX=1TO12:READR
GS:PRINT#1,CHR$(RGS);:NEXT
4170 DRAW"BM78,92;":PRINT#1,"(c)MSX
CLUB"
4180 FORPA=1TO7500:NEXT:COPY(70,60)-
(170,105),1TO(70,60),0:BEEP
4190 GOSUB3510:FORP=1TO800:NEXT:BEEP
:RETURN
4200 DATA 66,121,32,82,111,101,108,1
15,32,71,117,121
4210 '
4220 'AUTO DRAW
4230 PUTSPRITE3,(256,212),9,3:PUTSPR
ITE0,(256,212),15
4240 KEY(5)ON:IFCR=0THENGOSUB1120:GO
SUB3350
4250 GOSUB4310:LINE(H2,V2)-(H3,V3),R
ND(1)*15+1,BF
4260 FORX=0TO9:GOSUB4310:LINE(H2,V2)
-(H3,V3),RND(1)*15+1:NEXTX
4270 GOSUB4310:COLORRND(1)*15+1,,RND
(1)*15+1:CIRCLE(H2,V2),V2/2:PAINT(H2
,V2)
4280 GOSUB4310:COLORRND(1)*15+1:CIRC
LE(H2,V2),V2/3+1,,,,1.9:PAINT(H2,V2)
4290 GOSUB4310:LINE(H2,V2)-(H3,V3),R
ND(1)*15+1,B
4300 GOTO4250
4310 IFINKEY$=CHR$(27)THENGOSUB1120:
COLOR,,BO:GOTO490 ELSEH2=RND(1)*256:
H3=RND(1)*256:V2=RND(1)*212:V3=RND(1
)*212:RETURN
4320 '
4330 ' END
4340 GOSUB4120:SCREEN0:WIDTH80:COLOR
3,1:LIST10-80
4350 '------(RGS 1989)------
```

MSX CLUB BASIC COMPILER

Adriaan van Doorn overtreft zichzelf met de droom van elke MSX-BASIC programmeur. Een échte compiler voor MXS-BASIC !

Hij komt eraan, sterker hij is er al, en wordt nu getest. MCBC is een échte compiler voor BASIC. Elk programma dat de ondersteunde statements gebruikt kan gecompileerd (dat wil zeggen vertaald in machinetaal) worden. Het is nu zondermeer mogelijk in basic een programma te maken met bijvoorbeeld tien of meer sprites die op goed actie-tempo bewegen. Vooral grafische instructies in de hogere screens worden grandioos versneld.

Demo op disk

Voor onze diskabonnees hebben we op de schijf een demo gezet van een een fractalprogramma, dat in BASIC niet vooruit te branden is en na compilatie vliegt het bijkant van het scherm af. Laadt u maar eens DEMO3.BAS en bekijk het eerst met LIST. Het feitelijke programma begint met regel 100. Het programma laadt dan zelf als het eindelijk klaar is DEMO3.LDR het programma dat de gecompileerde versie van DEMO3.BAS (de file DEMO3.MEM) inlaadt en opstart. En dan opletten anders is het over voor u het zag.

voordelen compiler

- Bij MCBC kan de code weggeschreven worden op diskette. Het is géén online source-handler, de verkregen code staat klaar in het geheugen en is normaal te saven.
- Als het programma(deel) gecompileerd is dan is MCBC daarna niet meer nodig. Je kan dan ook gecompileerde versies aan anderen geven. Die anderen hebben de compiler dan ook niet nodig.
- Bij MCBC kan een vrijwel onbeperkt groot (Megabytes als uw machine dat heeft) basic programma als uitgangspunt genomen worden.
- Hoe vaak je een gecompileerd deel ook aanroept, het doet er nauwelijks toe voor de snelheid.
- Bij MCBC kan de BASIC-programmeur het gehele geheugen dat normaal gebruikt kan worden nog steeds gebruiken. Sterker nog; de gecompileerde delen staan in andere geheugenpagina's en het oorspronkelijke BASIC programma zou zelfs meer dan 80 Kbyte groot kunnen zijn.
- De compiler zelf neemt tijdens werking géén basic geheugen in beslag.
- Het is met MCBC ook voor de eenvoudige basicprogrammeur mogelijk het gehele geheugen van de MSX-2 (tot 4 Mbyte indien aanwezig) te gebruiken.
- Zowel de MCBC als de gegenereerde code zijn reset bestendig.

Maar eerlijk is eerlijk !

- Kunt u niet programmeren in normaal MSX-BASIC kunt u het met MCBC nog minder.
- Pas op !! MCBC werkt alleen met integers.
- Het leren omgaan met een programma als MCBC eist een goede discipline en correcte BASIC-programma's als 'voer'.
- variabelen doorgeven naar een in principe starre machinecode is soms lastig te programmeren.
- MCBC werkt alléén op MSX-2
- MCBC gebruikt de memorymapper.

Snelheidswinst

Alle gecompileerde programma's werken net zo als de oorspronkelijke basicversie, alleen de snelheid is anders. De snelheidswinst is sterk afhankelijk van de gebruikte instructies. Bij PAINT is bijvoorbeeld vrijwel geen winst te verwachten. Ook zullen alle SCREEN 2 acties nauwelijks (of niet) sneller verlopen. Maar in andere gevallen kan de snelheidswinst wel 2000 % of méér bedragen. Vooral de spritebewegingen winnen enorm aan snelheid. Om enigszins objectief te blijven heb ik de standaard benchmarks aangepast op werken met integers en geef hier de tijden van de basic versie versus de gecompileerde versie.

Benchmark #1 vóór .95 sec na .06 sec dat is 16 x sneller
Benchmark #2 vóór 3.98 sec na .06 sec dat is 62 x sneller
Ja, echt waar tweemaal gecontroleerd !
Benchmark #3 vóór 19.08 sec na 1.42 sec dat is 13 x sneller
Benchmark #4 vóór 17.98 sec na 1.36 sec dat is 13 x sneller
Benchmark #5 vóór 10.18 sec na 1.38 sec dat is 7 x sneller
Benchmark #6 vóór 17.76 sec na 1.74 sec dat is 10 x sneller
Benchmark #7 vóór 29.66 sec na 1.88 sec dat is 16 x sneller

We zien dus behoorlijke verschillen tussen de verschillende benchmarks. Overigens kon benchmark #8 niet gedraaid worden wegens uitdrukkelijk gebruik van floating point getallen. De tijden vóór zijn NIET van de standaard benchmarks maar de aangepaste integerversies ervan. Het zou natuurlijk erg oneerlijk zijn een floating point basic programma te gaan vergelijken met een integer machinetaal routine.

Voor degenen die het een nadeel (jammer) vinden dat MCBC alleen integers ondersteunt de volgende overweging: u kunt MCBC met KUN-basic combineren. Er blijft dan wel het nadeel van KUN dat het basic programma tijdens runtime verwerkt wordt en dat kost tijd, zeker als KUN keer op keer wordt verlaten en later opnieuw wordt aangeroepen. Wel kan het oorspronkelijke basicprogramma (véél) groter zijn dan KUN toelaat omdat dat programma ontdaan wordt van de door MCBC gecompileerde stukken en dan wel naast KUN in het geheugen kan.

Routines

Dit opent bijvoorbeeld perspectieven om een code-bibliotheek aan te leggen voor bepaalde zaken die in meerdere programma's aan bod komen. Ook zou je zo een 'uitbreiding' van BASIC kunnen maken door een code aan te maken, die iets doet wat in standaard BASIC niet ondersteund wordt.

PAINT

Een voorbeeld : stel dat de PAINT niet in MSX-basic bestond, je kan dan een routine in basic maken die een vlak voor je opvult. Deze routine compileer je dan en je hebt de PAINT beschikbaar met een simpele _MEM (of CALL MEM). Je kan wel de standaard PAINT nu uitbreiden tot een PAINT met een patroontje om een gebied te arceren. En dat kan een handige toepassing zijn voor toepassingen met screendumps op een normale printer zonder kleur.

Ondersteuning

In de Msx Club Basic Compiler worden in ieder geval ondersteund :

- Alle integer- en tekstvariabelen.
- Een dimensionale arrays
- De rekentekens = + * \

ABS | AND | ASC | 'CLEAR' | CHR$ | CLS | COLOR | COPY(grp) | DEFSTR | DEFINT | DEFSNG | DEFDBL | 'DIM' | ELSE | EQV | FIX | FOR | GOTO | GOSUB | IF | IMP | INKEY$ | INP | INT | KEY ON/OFF/STOP | LEFT$ | LEN | LET | LINE | 'MID$' | MOD | NEXT | NEW | NOT | ON KEY | ON INTERVAL | ON SPRITE | ON STRIG | OR | OUT | PAD | PAINT | PDL | PEEK | POINT | POKE | PRINT | PSET | PRESET | REM | RETURN | RIGHT$ | SCREEN | SET | SNG | SOUND | SPRITE | STEP | STICK | STRIG | STR$ | THEN | TIME | TO | USR | VARPTR | VDP | VPEEK | VPOKE | | XOR |

En....als er nog wat ruimte na het debuggen blijft komt er mogelijk nog wat bij.

Inschrijven :

Voor dit programma geldt bij bestellen voor de eerste uitlevering een speciale voorintekenprijs van fl 50,-- / Bfr 950.
De levering wordt verwacht in februari en zal afhangen van debuggen en klaar maken van de handleiding.
De prijs zal na de eerste levering voor de voorintekenprijs fl 79,-- / Bfr 1500 zijn.

MCBC kan ook gratis.

Net zoals voor de GameBuilder geldt ook voor MCBC het volgende aanbod : Maak eerst iets met het programma. MCBC of GameBuilder. Dat product stuurt u in bij uw club en is het voor ons bruikbaar materiaal dan krijgt u uw geld terug ! Of iets anders als u dat liever wilt.

Frank H. Druijff

P.S.

Nog even geduld en dan...........zoeffffffffffffffffff

* DATACOMMUNICATIE * HOBBY OF SYNDROOM

Zoals we al toezegden in nr.26 en aangemoedigd door de positieve reacties van onze gebruikers en lezers, vervolgen we onze serie over datacommunicatie.

Zowel JC-DATABANK als MSX-VIEWCLUB hadden tijdens en na de zo succesvolle HCC-dagen over belangstelling niet te klagen. We maakten met een aantal gebruikers kennis aan de stand, leuk om te zien wie er schuil gaan achter die namen, kregen van die en gene wat Publ.Dom. software aangeboden om in de databank te plaatsen en er meldden zich heel wat nieuwe gebruikers. JC-DATABANK mocht inmiddels zijn 300ste ingeschreven gebruiker noteren, terwijl de VIEWCLUB 120 leden telt. Overigens heeft VIEWCLUB de beperking dat het systeem (MT-Minihost) maximaal 127 leden accepteert, waardoor al enkele bellers die enige tijd niet hadden ingelogd moesten worden verwijderd. Ook enkele engelse bellers moesten worden verwijderd om weer wat pagina's vrij te maken.

Dit is natuurlijk wel jammer, maar geeft aan dat sinds de start van VIEWCLUB en JC-DATABANK onze club en het magazine er twee belangrijke aanspreekpunten bij hebben in nederland. Sinds mei bestaat de mogelijkheid om via de databanken een proefnummer van het magazine aan te vragen. Uit recente cijfers bleek dat er ruim 75 proefnummers werden aangevraagd,waarna meer dan de helft van de aanvragers besloot om een abonnement of diskabonnement te nemen !

Op verzoek van de hoofdredactie wijzen we nog even op het volgende: Er zijn een aantal Viewdatabanken en Bulletin Boards (BBS'en) waar je software kunt downloaden en kunt teleshoppen, winkelen dus, tegen betaling. Dit staat niet altijd even duidelijk aangegeven. Let hier dus goed op !! Naar het zich laat aanzien neemt dit teleshoppen, de verkoop van telesoftware, telebankieren etc. binnen enkele jaren in nederland een grote vlucht. Ook is ons het verhaal bekend van die (minderjarige) msx'er die flink wat software downloadde, waarna zijn papa later de rekening kreeg gepresenteerd. Ondanks protest moest er betaald worden en werden de ouders aansprakelijk gesteld voor de kosten.

We melden deze kant van de zaak toch even en wijzen er ook nog een keer op dat telefoneren geld kost................

Goed, na deze inleidende verheugende,wijze en waarschuwende woorden, ons vervolgverhaal.
De volgende onderwerpen komen deze keer aan bod:

1) Het Bulletin Board System (BBS):

- bespreking van het systeem
- de gebruiksaanwijzing
- het bewerken van programma's
- veel gestelde vragen

2) Modems:	software:
• Philips NMS 1255 modem	xmodem1250
• (vlgd. keer het Telcom- en	ymodem 1.13
• Teltron modem)	mt-telcom
•	datacomm

3) Verklarende Woordenlijst

Korte beschrijving van veel gebruikte begrippen bij datacommunicatie is voor onze diskabonnees te vinden op schijf.

4) Aktueel overzicht van MSX-BBS'en, uitgave van de Sysopvereniging Ned. (SVN)

treft U eveneens op schijf aan. De lijst is ook te downloaden in JC-DATABANK. Het is een betrouwbare lijst die elke 14 dagen wordt bijgewerkt, waarvan niets ten nadele van andere lijsten die in omloop zijn. Deze lijst dient U regelmatig te downloaden om vergissingen te voorkomen. De lijst bevat dus UITSLUITEND BBS'en voor MSX, hoewel ook ingelogd kan worden met een PC-modem, mits dit voldoet aan de juiste snelheid.

1) HET BULLETIN BOARD SYSTEM (BBS)

Als je belt met een BBS zullen je onmiddellijk enkele dingen opvallen:Er wordt geen gebruik gemaakt van kleuren en grafische schermen, hoewel, met de juiste software is het mogelijk om grafische schermen te ontvangen die met de grafische codes in ascii zijn gemaakt. (nb ascii is de meest gebruikte karakter- codering). Sommige schermen van een

JC-DATABANK

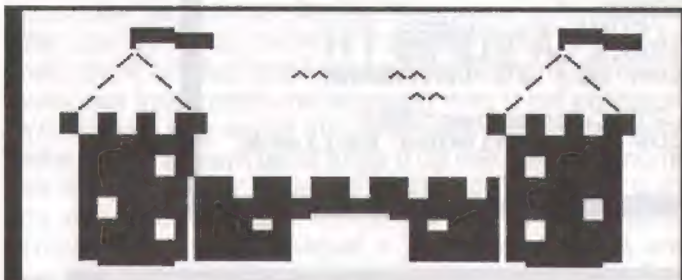
UTRECHT

SYSOPS:
JAN CLEMENTS
GERRIT WILLEMSEN

ON-LINE: ELKE DAG 18.00 - 8.00 UUR
WEEKENDS: 24 UUR!!

TELEFOON:
> > > 030 - 936623 < < <
LID SYSOPVERENIGING NEDERLAND
BBS van MSX-club Belgie/Nederland

BBS zijn ware kunstwerkjes, zeker wanneer speciale effecten zijn aangebracht d.m.v. schermcommando's zoals cursorbesturing. Hieronder zie je een met grafische tekens ontworpen aanprijzing van "The Castle", zoals dit in JC-DATABANK is aangemaakt met een tekstverwerkingsprogramma.



MSX-CLUB BELGIE/NEDERLAND
viert F E E S T !!
Nu ook het in eigen beheer ontworpen
en geproduceerde Adventure-GAME
** T H E C A S T L E **
te koop voor iedereen
incl 2e diskette van
magazine nr. 25
PRIJS:==VIJFENTWINTIG PIEKJES==
(bestellen bij sysop)
(ontw.grafic hans hofman/dinosaure)

Juist omdat alleen in ascii gewerkt wordt met 80 karakters schermbreedte tref je in een BBS heel veel informatie aan. Bellers hebben dan ook de mogelijkheid om 40 regels tekst in een bericht te plaatsen, waarna pas gesaved behoeft te worden, terwijl bij een viewdatabank er slechts 40 karakters op een regel kunnen en meestal niet meer dan 20 regels, waarna het scherm gesaved dient te worden.
Uiteraard is e.e.a tevens afhankelijk van de ruimte die de sysop (beheerder van het bbs) beschikbaar heeft op schijf of in het geheugen van zijn msx. Zoals trouwe viewdatabank bellers weten kun je software en schermafbeeldingen uit een viewdatabank halen en indien je infoleverancier bent of toegang hebt tot het prikbord, ook schermen toezenden.
Wat echter eigen is aan een BBS is, dat je niet alleen txtfiles kunt up- en downloaden, maar ook software kunt uploaden! Bij JC-DATABANK wordt regelmatig software geupload door gebruikers, waar de sysop en andere gebruikers vaak weer dankbaar gebruik van maken. Dit zijn soms eigen gemaakte programma's (stempels bijv. of utilities e.d.) of PD-software e.d. In JC-DATABANK kunnen maximaal 125 programma's geïnstalleerd worden die kunnen worden geladen door gebruikers. Hieronder een voorbeeld van de secties in een BBS:

1. Algemeen
2. Library/crunch/arc files
3. Allerhande
4. Muziekmodule/FM-PAC/SCC
5. MSXDOS/Disk-programmas
6. Printerprogramma's
7. Dynamic Publisher
8. Spelletjes
9. Gebruiksprogramma's
10. Digital.pic
11. Kinderprogr./Spelend leren
12. Verzoekpr.Vraag disk I
13. Verzoekpr.Vraag disk II
14. Verzoekpr.Vraag disk III
15. Verzoekpr.Vraag disk IV
16. Verzoekpr.Vraag disk V
17. Verzoekpr.Vraag disk VI
18. Verzoekpr.Vraag disk VII
19. MSX-club: vraag disk VIII
20. Uitsluitend sysop
25. UPLOADS

Zoals U ziet een gevarieerd aanbod. Downloaden vanuit een BBS gaat veel sneller dan uit een viewdatabank,is dus veel voordeliger, of liever gezegd wat minder kostbaar. In BBS'en kom je dan ook veel meer de software-jagers tegen dan in een viewdatabank. Via een speciale bewerking zijn de meeste programma's in elkaar geperst, na het downloaden moet je ze dan later weer "uit elkaar pluizen", maar daarover straks meer.
Software-jagers zijn meestal niet de meest interessante users, ze jagen gelijk naar de filesectie om te kijken of er iets van hun gading bij is, zo niet dan zijn ze zo weer vertrokken. Zoals je verderop ziet zijn er heel wat MSX-BBS'en in Nederland. Wellicht wat te veel, omdat je steeds weer meer van hetzelfde ziet.

Zo haalt men software bij elkaar weg, om het in de eigen bank te plaatsen, soms zijn het banken met veel software, zonder echt iets eigens te hebben en maanden oude berichten. Er komen er elke maand wel een paar bij, maar er vallen er ook weer heel wat af. Als je een BBS begint, realiseer je dan wel dat je echt met iets origineels moet komen en als je geen tweede telefoonlijn hebt, jij en je andere huisgenoten via spraak niet bereikbaar zijn als iemand bijv. een legaal (of illegaal.......) programma aan het downloaden is. Nee veel interessanter zijn de bulletinsecties, de nieuwsberichten, de prikborden, waar iedereen zijn suggesties, nieuwtjes, vragen etc. in kwijt kan, waardoor een BBS voor veel msx-ers een ontmoetingspunt is. Natuurlijk zijn er een aantal goede BBS'en, waarmee we dan BBS'en bedoelen met een eigen kleur, een eigen specialiteit, een eigen deskundigheid of met gespecialiseerde onderwerpen.

BBS 1.10 is van oorsprong een engelstalig produkt, dat door Rob Nauta in diverse versies is herschreven, uitgebreid en aangepast aan o.a. het nms 1250 modem. Het is geschreven in turbo-pascal.
Het Basic BBS is ontleend aan The 1st BBS van Paul te Bokkel en verder geheel in basic herschreven en aangepast door John Voskamp en Peter Hoste.
In grote lijnen werken beide systemen op dezelfde manier en zijn ook de meeste commando's hetzelfde. Elk systeem heeft zo z'n voor- en nadelen, maar dit voert hier te ver, wellicht komt dat t.g.t. nog eens aan de orde.
Deze handleiding zal u stapsgewijs op weg helpen in een MSX-BBS U hebt er, naast uw computer en o.a. een (NMS 1250)modem voor nodig het programma DATACOMM wat bij het Philipsmodem wordt geleverd of het programma XMOD 1250 of YMODEM 1.13 De programma's zijn in verscheidene BBS'en te downloaden.

```
                    SUBMENU
                  JC-DATABANK
 TOETS:
 ---> [0] = LIJST VIEWDATABANKEN per 01/12/89
 ---> [1] = NIEUWSRUBRIEK
 ---> [2] = Info JC-VIDEOPRODUCTIONS
 ---> [3] = Info sysopvereniging (SVN) <---LEES !!!
 ---> [4] = Geheugenuitbreiding 256KB en 512 KB !!!
 ---> [5] = Ruilen zonder te huilen bij JC-DATABANK
 ---> [6] = MSX-club
 ---> [7] = MSX-club MAGAZINE nr.27 (december'89)
 ---> [8] = Handleiding gebruik bbs voor nieuwe bellers
 ---> [9] = TELESHOPPING MSX-CLUB
```

MSX-CLUB
teleshop *

De handleiding

Dit is een handleiding voor de gebruikers die inloggen bij een MSX-BBS.
De twee meest gebruikte systemen op het moment zijn BBS 1.10 van Fidelio Software te Eindhoven (BBS Fidelio, sysop Rob Nauta, tel.040-837549,24 uur on-line) en Basic BBS van Basicsoft (BBS Basicline, sysop John Voskamp,tel.030 - 728797, 24 uur on-line)

In een volgende aflevering zullen we nader op de verschillen en voordelen van deze onmisbare programma's ingaan.
De EERSTE stap:
XMOD 1250 en YMOD1.13 zijn speciaal voor het BBS ontwikkeld, terwijl DATACOMM zowel voor VIEWDATA als BBS'en gebruikt kan worden. MAAR: Let bij het werken met DATACOMM op het volgende. Start het programma op druk op 1 en ga zo naar de TECHNISCHE GEGEVENS door op ESC en 1 te drukken. Stel ze in als volgt:
ZEND-BAUD 75
ONTV-BAUD 1200
TYPE T(eletype) (voor BBS,FIDO !!!!!!)

REGELEIND druk op RETURN er verschijnt een pijltje naar links
Druk op F1 en vul de kaart in met de naam en het telefoonnummer van het bbs dat u wilt bellen. Maak er een gewoonte van de on-line tijden van dat bbs ook op de kaart te vermelden. Raadpleeg verder de gebruiksaanwijzing die bijgeleverd is.
HEBT U DATACOMM NIET INGESTELD op T(eletype) maar op V(iew) (= voor viewdatabanken), dan krijgt U wel verbinding met een BBS, maar werkt de return-functie NIET, waardoor U vastloopt.
LET HIER GOED OP !!! Veel bellers verbreken op zo'n moment de verbinding omdat ze niet kunnen uitloggen volgens de regels. Dit is niet alleen onaardig tegenover een sysop, maar ook teleurstellend voor de beller.
Voor het gebruik met XMOD1250 en YMODEM 1.13 ligt de zaak een stuk simpeler daar alle instellingen standaard op direkt gebruik staan ingesteld.

De TWEEDE stap:

Kies uit de BBSLIST die in alle bbs'en staat ,(dit bestand vindt U ook op het diskabonnement) een telefoonnummer (let op de on-line tijden), voer dat in uw programma in en laat de computer het nummer draaien. Wanneer u verbinding krijgt ziet u ten eerste bijv. de regel MSX-BBS versie 1.10 verschijnen, direkt gevolgd door het welkomstscherm van het bbs, vaak met fraaie grafische effecten,(mits U het programma YMODEM 1.13 gebruikt !!!!) Afhankelijk van de hoeveelheid tekst die dit scherm bevat krijgt u op een gegeven moment de vraag 'Meer J/n' te zien, druk dan op RETURN of u krijgt de vraag wat uw naam is. Vul hier uw volledige naam in (voornaam + tussenvoegsel + achternaam). Denk eraan dat bij het opzettelijk verkeerd invullen of het gebruik van alleen de voornaam, achternaam of initialen u de toegang tot het systeem kan worden geweigerd. Aannemende dat u nog niet eerder naar het betreffende bbs hebt gebeld komt u nu in een scherm dat u als nieuwe gebruiker welkom heet en u een aantal huisregels uitlegt. Hierna krijgt u de vraag of de door u ingevoerde naam correct is. Zoniet, opnieuw en nu juist invullen, zoja, druk dan op J of j (het systeem maakt geen onderscheid tussen hoofd- of kleine letters).
U wordt nu verzocht een password (toegangswoord) te kiezen van maximaal 14 tekens, na invulling volgt de vraag dit nogmaals voor de zekerheid te doen. ONTHOUD DIT PASSWORD GOED, als u het vergeet hebt u geen toegang meer tot het systeem!
Nu krijgt u een aantal mogelijkheden om het systeem aan uw wensen aan te passen. Het zijn:

1. Alleen hoofdletters:
Nee (toets u hier 1 dan zullen alle letters als hoofdletters verschijnen)

2. Linefeed zenden : Ja (toets 2 als u alle regels over elkaar ziet verschijnen)

3. Meer [J/n] : Ja (aan het eind van elk schermbeeld verschijnt de vraag of u verder wilt of niet)

4. Wis scherm : ^J (vul hier het karakter(s) in dat nodig is om uw scherm te wissen (voor MSX: shift + CLR HOME))

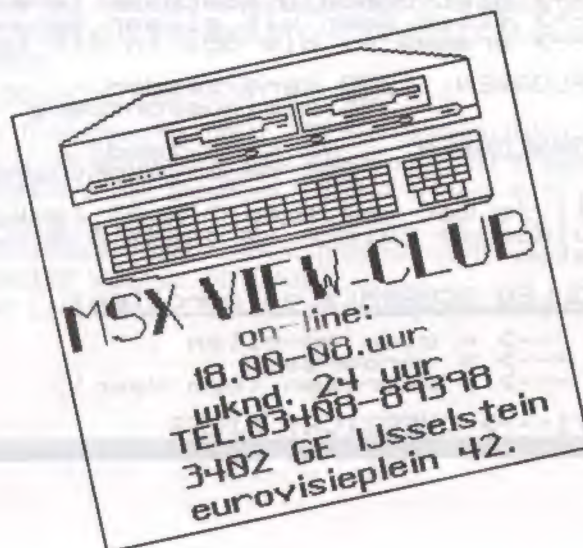
5. Scherm breedte : 80 (geef de breedte op dat uw scherm aankan)

6. Password wijzigen : (maak er een gewoonte van regelmatig uw password te wijzigen (voorkomt misbruik door anderen))
Toets 0 of return als alles naar wens is ingesteld!

Het volgende wat u nu moet doen is de aanvraag voor een hoger level invullen. U hebt als nieuwe gebruiker van het systeem Level 1 gekregen wat u een beperkte toegang geeft tot de verschillende onderdelen van het bbs. Afhankelijk van de eisen van de SYSOP (beheerder van het systeem) moet u hier uw naam waaronder u hebt ingelogd, uw adres, de postcode en woonplaats en uw telefoonnummer invullen. Wilt u eerst weten wat de mogelijkheden van het systeem zijn dan kunt u op de eerste regel een return geven.
U kunt later alsnog een aanvraag invullen, maar gebruikelijk is om dit hier te doen. Hebt u dat gedaan dan volgt de mededeling dat u vanaf dat moment als user bent geregistreerd.
Er volgt nu een spreuk waarna het Bulletin voor de users met Level 1 over het scherm scrolled. Dit scrollen is te stoppen met de letter S , elke andere toets laat het weer verder gaan. Met de letter C kunt u het bulletin afbreken, maar waarom, de sysop plaatst er niet voor niets datgene op wat hij belangrijk voor zijn users acht. (NB: Voor een BASIC BBS gelden hier enkele afwijkende commando's !!) Hebt u het bulletin gelezen dan volgt de vraag of u ook nog het prikbord wilt bekijken. Zoja, dan krijgt u te zien hoeveel mededelingen het bord bevat en daarna de berichten. Het jongste bericht eerst, het oudste het laatst.
Hierna volgt in wezen de eigenlijke toegang tot het systeem. Eerst wordt het berichtensysteem opgeroepen. U krijgt in de gegevens van het bbs te zien, hoevaak u al belde, wie de vorige beller was, wat uw toegangsnivo en krediet is.
Verder het aantal Kb wat u uploadde, hetzelfde voor de download en dan de mededeling hoeveel berichten het systeem bevat en welk bericht het volgende zal zijn. Ook wordt nog even gekeken of er post voor u is.

De DERDE stap:

Na deze hele rits gegevens komt u in het hoofdmenu terecht van waaruit u alle kanten op kunt. De meeste gegevens spreken voor zichzelf. Kijk en lees ze goed, om te voorkomen dat U een eerste keer "verdwaalt" in het BBS.



Hieronder het Menu van JC-DATABANK:

```
                              HOOFDMENU
                             JC-DATABANK
 INFORMATIE:                           BERICHTEN SYSTEEM:
 ---> [B] = bulletins                  ---> [E] = bericht versturen
 ---> [D] = aktutele BBS-lijst         ---> [>] = geef antw.op bericht
 ---> [H] = hoe werkt dit BBS          ---> [K] = wis bericht
 ---> [T] = TOP 10,elke za nw!         ---> [N] = nieuwe berichten
 ---> [W] = welkom jc-databank         ---> [R] = lees bericht
 ---> [Y] = info over systeem          ---> [S] = zoek bericht
                                       ---> [=] = lees non-stop
                              FUNCTIES:
 ---> [A] = aanvraag level-2           ---> [C] = praatje met sysop
 ---> [F] = NAAR HET FILEGEBIED        ---> [G] = gegroet,uitloggen
 ---> [L] = wie belde al eerder        ---> [P] = naar prikbord
 ---> [Q] = wijsheden bij welkom       ---> [U] = lijst van gebruikers
 ---> [#] = uw level als user          ---> [I] = verander instellingen
 ---> [X] = deze menu's aan/uit        ---> [M] = NAAR SUBMENU <-----
```

De VIJFDE stap:
De filesectie: Met F in het hoofdmenu wordt het filesysteem aangesproken. U kunt dan programma's halen (downloaden) of brengen (uploaden, zijn de meeste sysops gek op!). Ook hier spreken de instructies eigenlijk weer voor zichzelf:

De ZESDE stap:
Het Prikbord: Met P in het hoofdmenu komt u terecht in het prikbordmenu. Ook hier hebt u weer een aantal mogelijkheden en wel:
Q - terug naar het hoofdmenu

```
                              JC-DATABANK
                            F I L E - M E N U
[H]---> = HELP                               [F]---> = OVERZICHT  F I L E S
[L]---> = Inhoud .LBR/ARC file               [S]---> = Systteemgegevens
[M]---> = Terug naar HOOFDMENU               [G]---> = Verbreekt verbinding

[D]---> = Download file(alle modems)[U]---> = Upload file in CRC mode
[C]---> = Upload file(MT-Viditel-                      (NMS 11255)
          Telcom etc.)               [P]---> = Instelling downloadpro-
                                               tocol

ASCII dump (no error checking): [T]---> Type een .txt of een .doc file
 ---> Veel files zijn gecrunched, ge-arct of in een library <---
 ---> geplaatst(d.w.z. in elkaar geperst, om het telefoneren<---
 ---> niet onnodig kostbaar te maken. Na download dienen de <---
 ---> files weer uit elkaar gehaald te worden met de pro-   <---
 ---> gramma's, die ook in dit bbs kunnen worden gedownload <---

UPLOADEN: 1200 send/zenden                     300 send/zend
            75 recieve/ontvang                 300 recieve/ontvang

DOWNLOADEN:   75 send/zend
            1200 receive/ontvang

Wil je wat uploaden ? Heel leuk, maar kijk ALTIJD even via [S] of er
voldoende ruimte is op de B-drive, om niet onnodig telefoonkosten te
maken !

ROLLEN SCHERM(z.g. scrollen)                   > Voor downloads vanaf sectie 12
                                               > dient de schijf verwisseld te
S ---> = stop scrollen                         > worden door de sysop, vraag dat
S ---> = verdergaan                            > via een CHAT [MC].
C ---> = afbreken (een keer!)                  > Sysop niet aanwezig ? Probeer 't
                                               > dan de volgende dag nog eens !
[F]---> OVERZICHT FILES
```

E - lees uw eigen mededeling (kunt u na lezen ook verwijderen)
L - laat u alle berichten op het prikbord zien in volgorde van laatste eerst, eerste laatst
P - een hele mooie voor uzelf, u kunt er een mededeling mee op het bord zetten. U hebt de beschikking over 4 regels, na het intikken wordt de mededeling automatisch opgeslagen en wordt u bedankt voor de plaatsing
V - Verwijder uw eigen bericht. Wilt u een nieuwe mededeling plaatsen, dan moet eerst de oude worden gewist
De ZEVENDE stap:
Een trieste zaak, u hebt Level 0 gekregen. Wat is daarvan de reden?
1. U hebt niet uw gegevens vermeld bij de aanvraag voor Level 2
2. U hebt de verkeerde gegevens vermeld (per ongeluk?)
3. U hebt opzettelijk verkeerde informatie gegeven
4. U hebt ingelogd onder de naam van een andere user waarvan u op onrechtmatige wijze het password hebt verkregen
5. Uw gebruik van het BBS was zodanig dat de sysop het nodig achtte u dit level te geven
6. u probeerde het systeem te laten crashen
7. u wilde weten hoe u aan een virus voor MSX kon komen.

Dit laatste zal wellicht niet voor alle sysops een reden zijn om u als persona non grata te behandelen, maar het is en blijft natuurlijk een verwerpelijke zaak dit te willen hebben. Als u eenmaal Level 0 hebt gekregen zult u het volgende merken:
U logt in met uw naam, daarna geeft u uw password. Het systeem herkent u als Level 0 user en stuurt u door naar het bulletin voor Level 0 users. De sysop zal u daarin aangeven wat hij van een Level 0 user verwacht (excuses, juiste gegevens of gewoon de mededeling dat u niet meer welkom bent. Daarna wordt u direkt uitgelogd met de mogelijkheid om nog het een en ander aan de sysop mede te delen. Wellicht hebt u dan bij een volgende inlog weer toegang!

HET BEWERKEN VAN PROGRAMMA'S

Er zijn een aantal redenen om files in te krimpen, of om er een library-file van te maken, of anders een .ARC file.
Deze redenen kunnen zijn:

- kortere down- upload tijd
- neemt minder ruimte in op schijf, dit dan voor back-up, en eventueel het opsturen van een schijfje waar anders twee schijfjes voor nodig waren.

Er zijn enkele oplossingen om files in te krimpen, te vergroten, of een aantal files samen te voegen tot 1 file.
Er staan diverse programma's tot Uw beschikking:

CRUNCH.COM

Maakt .?Z? files. De .?Z? file is niet door de computer te gebruiken. De .?Z? file wordt kleiner dan het origineel.
gebruiksaanwijzing: ACRUNCH prognaam.ext
opm. Er kan in de prognaam, en in de extensie, met wildcards worden gewerkt. Ook kan er een B: drive of C: drive worden benoemd waar van gelezen, of naar toe geschreven moet worden. (C-drive bij gebruik RAMDISK)

UNCRUNCH.COM

Maakt .?Z? weer normaal. De file krijgt weer zijn normale grootte, zodat ze weer door de computer te gebruiken zijn.
gebruiksaanwijzing: AUNCRUNCH prognaam.ext
opm. Zie bij CRUNCH.COM

NULU15.COM

Met deze file kunt U .LBR files maken, maar ook uit elkaar halen, en er een heleboel andere bewerkingen mee uitvoeren, die betrekking hebben op .LBR files. Een .LBR file is 1 file, waar meerdere files in opgeborgen zitten. Een .LBR file is dus nooit een programma wat zonder meer gebruikt kan worden. Eerst zullen de diverse programma's uit deze library-file gehaald moeten worden. Deze files zijn dan wel normaal te gebruiken, tenzij de extensie van de programma-naam is: .?Z? Zie dan bij UNCRUNCH.COM wat U dan moet doen. Ook kan het voorkomen dat U een extensie heeft met .LZR Deze file is te beschouwen als een file met de extensie .?Z? en moet dus eerst door UNCRUNCH.COM bewerkt worden. U krijgt dan een .LBR file, die wel door NULU15.COM of DELBR.COM is te ontleden. Het is aan te raden, om altijd eerst de afzonderlijke files met CRUNCH.COM te behandelen, en daarna deze .?Z? files te verpakken in een .LBR file. Dit, omdat er altijd in een .LBR file gekeken kan worden welke files er in zitten. Maakt U eerst een .LBR file, die U daarna met CRUNCH.COM gaat behandelen, dan krijgt U dus een .LZR file, echter kunt U nooit in deze .LZR file kijken welke programma's hierin verpakt zitten.

DELBR.COM

Haalt .LBR files uit elkaar, die door NULU15.COM of een dergelijk programma zijn gemaakt.
gebruiksaanwijzing: ADELBR prognaam
opm: Hier hoeft de extensie dus niet gegeven te worden
Werkt voor het uit elkaar halen van files, gemakkelijker dan NULU15.COM of een hiermee vergelijkbaar programma.

ARC.COM

Hiermee worden .ARC / .ARK files gemaakt. Een .ARC / .ARK file is net zo'n soort file als een .LBR file. Echter de files in de .ARC / .ARK file worden automatisch in elkaar geperst. Dit Hoeft dus niet eerst door CRUNCH.COM gedaan te worden.

UNARC16.COM

Met dit programma kunt U .ARC files uit elkaar halen. Voordat U dit programma kunt gebruiken moet U eerst het programma zelf ont-arcen. Dit doet u door in te typen: AUNARC16
gebruiksaanwijzing: AUNARC prognaam.ext A:
VERGEET VOORAL DE A: NIET
opm: Lees ook de TEXT files die in dit programma zitten.

VEEL GESTELDE VRAGEN

1. Waarom kan er niet meteen ge-upload worden als er is ingelogd?
Omdat de aanvraag nog verwerkt moet worden. Dit gebeurt meestal binnen 24 uur, maar kan ivm vakantie of andere omstandigheden ook later zijn. Probeer het na een paar dagen opnieuw.

2. Hoe kan ik de tekst afbreken of tijdelijk vasthouden om het te lezen?
Een voorbij "scrollende" tekst is tijdelijk te stoppen met "S", terwijl een willekeurige toets dit weer opheft. Een tekst is met "C" af te breken, wat alleen aan te raden is als U het al gelezen heeft. Meestal staat er voor U belangrijke informatie. (NB: Een Basic BBS heeft hier enkele andere commando's !!)

3. Ik had al eens ingelogd maar ben voor het systeem een nieuwe gebruiker?
U heeft de verkeerde naamspelling gebruikt, en deze wordt op level-0 gezet, en na enige tijd weer verwijderd.

4. Ik ben mijn paswoord kwijt?
Heel jammer, niets aan te doen. Simpele oplossing, naamspelling en password opnemen in het YMODEM programma. in de "BBS-GEGEVENS" Er kunnen in Ymodem 1.3 , 75 systemen compleet met nummer en al worden ingevoerd. Het programma is in JC-DATABANK te downloaden.

5. Wat is het snelste protocol voor up- en downloaden?
In MSXBBS 1.10 is: [Y] Ymodem op dit moment het snelste protocol. Een iets tragere is [K] Xmodem-1K Normaal [X] Xmodem In Ymodem zitten nog een paar bugjes, waardoor het bij enkele files mis kan gaan.

6. Veel files kan ik niet runnen?
Lees de instructies over het bewerken van files hierboven

7. De meldingen lopen over elkaar heen?
Ga naar wijzigen instellingen met keuze [I] en stel opnieuw in naar Uw computer systeem (even proberen).

8. Je bent er nooit voor chat, zou je het er niet uithalen?
Neen, want ik ben regelmatig wel degelijk oproepbaar. Een direct kontakt moet mogelijk blijven. U bent dan net binnen als ik er niet ben, of even geen tijd heb op dat moment voor een chat. Ook kan het zijn dat ik niet in de buurt ben. Ook een sysop wordt wel eens weggeroepen of moet naar het toilet. De sysop ziet na een aanvraag voor een chat deze onderin het beeld, dus kan altijd U nog oproepen tijdens de sessie. U kunt ook altijd nog een berichtje achterlaten via keuze [E] aan "SYSOP".

9. Post beantwoorden/lezen maar geen reclame?
In JC-DATABANK worden alle reclame (ook "sluikreclame") berichten verwijderd, maar niet op het prikbord, waar vaak ook andere meldingen van gebruikers staan! Een bericht beantwoorden aan iemand kan heel eenvoudig met keuze "berichtnummer" Dus bv. bericht #1078 beantwoorden: 1078 (return) Nu wordt het bericht gekopieerd, verstuurd aan de afzender van #1078, en bestaat de mogelijkheid deze aan te vullen met Uw antwoord.
Voor de keuze [S] is het altijd mogelijk om het bericht nog te wijzigen! Ook de geadresseerde, prive j/n, onderwerp, sectie enz. kunnen nog worden gewijzigd. Zie daarvoor het menuutje dat op te vragen is voor keuze [S]ave met het commando [?]

10. Dat hinderlijke menu komt telkens voorbij terwijl ik alles al weet?
Probeer het eens uit te zetten met het [X] expert commando. Alles gaat nu veel sneller! Altijd weer aan te zetten met [X] of oproepbaar met [?]

11. Wanneer krijg ik een hoger level
Mensen die langere tijd achter elkaar inloggen krijgen na verloop van tijd in JC-DATABANK level 5. Level 6 is uitsluitend voor leden van msx-club Belgie/Nederland. Andere BBS'en hebben wellicht andere criteria om toegelaten te worden tot een hogere sectie, bijv. wanneer je wat uploadt e.d.

PHILIPS NMS 1255 MODEM

Dit modem is bij uitstek geschikt voor zowel viewdatabanken en BBS'en. Samen met het programma YMODEM 1.13 beschik je naar onze mening over de beste combinatie om in te loggen in een BBS. Het modem zit in een insteekmodule en is bij de PTC verkrijgbaar voor f 129,00. Er zit ruim 2m snoer aan en een telefoonstekker. Om niet steeds te hoeven wisselen met de stekker van uw gewone telefoon verdient het aanbeveling om een van beide apparaten van een z.g. dubbele stekker te voorzien. Het apparaat is uiteraard ptt-goedgekeurd.
Een volgende keer volgt een korte bespreking van de software en twee andere modems.

TENSLOTTE

We houden ons aanbevolen voor aanvullende opmerkingen, correcties of suggesties met betrekking tot deze artikelenlijst. De serie over datacommunicatie zal ook in de volgende jaargang worden voortgezet. Dank aan de SVN en Ruuds BBS voor het beschikbaar stellen van het materiaal.

Tot Modems,
Jan clements, Gerrit Willemsen

DROP BALL PUZZLE

Acht paraplu's in een flipperkast waaronder 4 blauwe en 4 gele. Probeer alle paraplu's in dezelfde kleur te krijgen door een balletje in ingang 1,2 of 3 te laten vallen, en dat in zo weinig mogelijk beurten. Op de redaktie is het gelukt in 6 beurten. Op het scherm wordt de score en de highscore bijgehouden.



```
10 '****************
20 ' DROPP BALL PUZLE
30 '****************
35 BE=99
40 DIM P(8),X(8),Y(8)
50 COLOR 15,1,1
60 SCREEN 2
70 CLS
80 OPEN "GRP:" FOR OUTPUT AS#1
90 TE=0:SC=0:A$=""
100 FOR I=1 TO 8
110 READ B$
120 A$=A$+CHR$(VAL("&H"+B$))
130 NEXT I
140 SPRITE$(1)=A$
150 DATA 18,7E,7E,FF,FF,7E,7E,18
160 FOR I=1 TO 8
170 READ X(I),Y(I)
180 P(I)=1
190 NEXT I
200 DATA 50,60,100,60,150,60,75,110,
125,110,50,160,100,160,150,160
210 '**************
220 LINE (20,20)-(180,191),14,B
230 LINE (25,25)-(175,191),14,B
240 LINE (25,75)-(44,110),14
250 LINE (25,135)-(44,110),14
260 LINE (175,75)-(156,110),14
270 LINE (175,135)-(156,110),14
280 PAINT (21,21),14,14
290 PAINT (26,79),14,14
300 PAINT (174,79),14,14
310 LINE (45,20)-(55,25),1,BF
320 LINE (95,20)-(105,25),1,BF
330 LINE (145,20)-(155,25),1,BF
340 LINE (175,182)-(180,190),1,BF
350 COLOR 2:DRAW "BM48,11":PRINT #1,
"1"
360 DRAW "BM98,11":PRINT #1,"2"
370 DRAW "BM148,11":PRINT #1,"3"
380 COLOR 11:DRAW "BM200,25":PRINT #
1,"DROP"
390 DRAW "BM200,45":PRINT #1,"BALL"
400 DRAW "BM200,65":PRINT #1,"PUZZLE
":COLOR 15
410 LINE (195,20)-(250,77),14,B
415 LINE (200,108)-(245,120),1,BF
420 DRAW "BM200,95":COLOR 7:PRINT #1
"BALL"
430 DRAW "BM200,108":PRINT #1,TE:COL
OR 15
435 DRAW "BM200,130":COLOR 13:PRINT
#1,"BEST"
438 DRAW "BM200,143":PRINT #1,BE:COL
OR 15
440 LINE (195,90)-(250,155),14,B
450 FOR S=1 TO 8
460 GOSUB 1220:NEXT S
470 PUT SPRITE 1,(185,182),8,1
480 '************
490 DRAW "BM200,165":PRINT #1,"INPUT
"
500 DRAW "bm200,175":PRINT #1,"NUMBE
R"
510 DRAW "BM200,185":PRINT #1,"(1-3)
?"
520 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 490
530 S=VAL(A$)
540 IF S<1 OR S>3 THEN 490
550 LINE (200,165)-(250,199),1,BF
560 '************
570 TE=TE+1:SC=SC+1
580 LINE (249,116)-(200,108),1,BF
590 COLOR 7:PRINT #1,TE:COLOR 15
600 FOR I=182 TO 5 STEP -1
610 PUT SPRITE 1,(185,I),8,1
620 NEXT I
630 FOR I=185 TO S*50 STEP -1
640 PUT SPRITE 1,(I,5),8,1
650 NEXT I
```

```
660 FOR I=5 TO 48 STEP 2
670 PUT SPRITE 1,(50*S-4,I),8,1
680 NEXT I
690 '*************
700 P(S)=-P(S)
710 PUT SPRITE 1,(0,0),0,0
720 IF P(S)=1 THEN GOSUB 1300 ELSE G
OSUB 1380
730 IF S=1 THEN IF P(S)=1 THEN S=6:G
OSUB 980:GOTO 700 ELSE S=4:GOSUB 930
:GOTO 700
740 IF S=2 THEN IF P(S)=1 THEN S=4:G
OSUB 930:GOTO 700 ELSE S=5:GOSUB 930
:GOTO 700
750 IF S=3 THEN IF P(S)=1 THEN S=5:G
OSUB 930:GOTO 700 ELSE S=8:GOSUB 106
0:GOTO 700
760 IF S=4 THEN IF P(S)=1 THEN S=6:G
OSUB 880:GOTO 700 ELSE S=7:GOSUB 880
:GOTO 700
770 IF S=5 THEN IF P(S)=1 THEN S=7:G
OSUB 880:GOTO 700 ELSE S=8:GOSUB 880
:GOTO 700
780 FOR I=164 TO 180 STEP 2
790 PUT SPRITE 1,((S-5)*50-19*P(S)-4
,I),8,1
800 NEXT I
810 FOR I=(S-5)*50-19*P(S)-4 TO 185
820 PUT SPRITE 1,(I,182),8,1
830 NEXT I
840 IF P(1)<>P(3) OR P(1)<>P(6) OR P
(1)<>P(8) THEN 490
850 IF P(2)=P(4) AND P(2)=P(5) AND P
(2)=P(7) AND P(1)<>P(2) THEN 1460
860 GOTO 490
870 '*****************
880 FOR I=117 TO 148 STEP 2
890 PUT SPRITE 1,((S-6)*50+46,I),8,1
900 NEXT I
910 RETURN
920 '*****************
930 FOR I=67 TO 98 STEP 2
940 PUT SPRITE 1,((S-4)*50+71,I),8,1
950 NEXT I
960 RETURN
970 '******************
980 FOR I=0 TO 19
990 PUT SPRITE 1,(27+I,72+I*7/4),8,1
1000 NEXT I
1010 FOR I=107 TO 148
1020 PUT SPRITE 1,(46,I),8,1
1030 NEXT I
1040 GOTO 700
1050 '****************
1060 FOR I=0 TO 19
1070 PUT SPRITE 1,(165-I,72+I*7/4),8
,1
1080 NEXT I
1090 FOR I=107 TO 148
1100 PUT SPRITE 1,(146,I),8,1
1110 NEXT I
1120 GOTO 700
1130 '****************
1140 IF S=2 OR S=4 OR S=5 OR S=7 THE
N C1=10 ELSE C1=4
1150 LINE (X(S)+15,Y(S)-26)-(X(S)-15
,Y(S)+15),1,BF
1160 LINE (X(S)+11,Y(S)-22)-(X(S),Y(
S)),15
1165 SOUND 7,56:SOUND8,13:SOUND9,13
1166 FOR X=0TO25STEP5:SOUND0,30-X:SO
UND2,29-X
1167 SOUND 1,0:SOUND 3,0:NEXT
1168 SOUND 8,0:SOUND 9,0
1170 CIRCLE (X(S),Y(S)),15,C1,2.6,5.
7
1180 LINE (X(S)-13,Y(S)-8)-(X(S)+13,
Y(S)+8),C1
1190 PAINT (X(S),Y(S)+2),C1,C1
1200 RETURN
```



```
1210 '****************
1220 IF S=2 OR S=4 OR S=5 OR S=7 THE
N C2=4 ELSE C2=10
1230 LINE (X(S)-15,Y(S)-26)-(X(S)+15
,Y(S)+15),1,BF
1240 LINE (X(S)-11,Y(S)-22)-(X(S),Y(
S)),15
1245 SOUND 7,56:SOUND8,13:SOUND9,13
1246 FOR X=0TO25STEP5:SOUND0,30-X:SO
UND2,29-X
1247 SOUND 1,0:SOUND 3,0:NEXT
1248 SOUND 8,0:SOUND 9,0
1250 CIRCLE (X(S),Y(S)),15,C2,3.8,.6
1260 LINE (X(S)-13,Y(S)+8)-(X(S)+13,
Y(S)-8),C2
1270 PAINT (X(S),Y(S)+2),C2,C2
1280 RETURN
1290 '****************
1300 PUT SPRITE 1,(X(S)-10,Y(S)-5),8
,1
1310 GOSUB 1220
1320 IF S=1 OR S>5 THEN TT=10 ELSE T
T=16
1330 FOR I=0 TO TT STEP 2
1340 PUT SPRITE 1,(X(S)-12-I,Y(S)-5+
I*2/3),8,1
1350 NEXT I
1360 RETURN
1370 '****************
1380 PUT SPRITE 1,(X(S)+2,Y(S)-5),8,
1
1390 GOSUB 1140
1400 IF S=3 OR S>5 THEN TT=10 ELSE T
T=16
1410 FOR I=0 TO TT STEP 2
1420 PUT SPRITE 1,(X(S)+4+I,Y(S)-5+I
*2/3),8,1
1430 NEXT I
1440 RETURN
1450 '****************
1460 LINE (200,143)-(245,150),1,BF
1461 IF SC<BE THEN BE=SC:DRAW "BM 20
0,143":PRINT#1,BE
1462 COLOR 13:DRAW "BM 200,143":PRIN
T#1,BE:COLOR 15
1463 PLAY "o6l16g4odefgab4"
1470 DRAW "BM 200,165":PRINT#1,"REPL
AY"
1480 DRAW "BM 200,180":PRINT#1,"(Y/N
)"
1490 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 1490
1500 IF A$="Y" OR A$="y" THEN RESTOR
E:LINE(200,165)-(255,199),1,BF:GOTO
90
1510 IF A$="N" OR A$="n" THEN END
1520 GOTO 1490
```

COMPUTERLINGO

Het is in dit spel de bedoeling dat u woorden van vijf letters raadt, waarvan de eerste letter gegeven is. Telkens u een woord opgeeft zal de computer dit evalueren.

Hij zal nl. de letters die op de juiste plaats staan met oranje aangeven. Letters die wel in het woord voorkomen, maar niet op de juiste plaats, worden met geel omkaderd. De andere letters komen helemaal niet in het woord voor.
Terwijl u zo enkele woorden ingeeft, komt u dus te weten welke letters voorkomen en waar die letters wel of niet kunnen staan. U moet proberen om in maximaal vijf beurten het woord te raden en u moet dan ook nog binnen de tijd blijven.
Lukt dit niet, dan gaat de beurt naar de tegenstander, die eventueel een bonusletter krijgt. Als het woord geraden is, moet u twee ballen trekken voor uw kaart. Heeft u een rij vol (horizontaal, vertikaal of diagonaal) dan heeft u LINGO. Is er geen rij volledig, dan volgt er een nieuw woord. U kunt echter ook een rode bal trekken (er zijn er drie). U verliest dan onmiddellijk de beurt !!
Wilt u zien hoe één en ander in het werk gaat dan verwijs ik u naar de demo.

Besturing

U kunt de letters van het woord ingeven door de cursor (rechthoekje) er op te plaatsen met cursor links-rechts (u kunt ook van A naar Z en terug !) en daarna op de spatiebalk te drukken. Als u een letter ingegeven hebt stopt de tijd ongeveer twee seconden, u kunt dan de cursor opnieuw bewegen. U kunt de laatst ingegeven letter nog veranderen met backspace maar de tijd wordt dan niet gestopt.
Let erop dat u binnen de tijd blijft of u verliest de beurt. Een letter die in het vorige woord al juist stond, kunt u ingeven door cursor-up te drukken. Als op die plaats in het vorige woord geen juiste (dus een oranje) letter stond, dan gebeurt er niets. U kunt het programma stoppen met F5, niet met CTRL-STOP of STOP alleen. Indien u veel op deze toetsen drukt kan dit het geluid beïnvloeden.
De demo kan afgebroken worden met F3.

Opmerkingen

Het is niet verplicht om een woord in te geven dat begint met de letter die opgegeven werd, als de beginletter een P is mag u dus rustig het woord 'ander' ingeven (bvb. als u geen P-woord kent). U moet de disk steeds onbeveiligd laten daar u soms een woord zal ingeven dat niet in de file voorkomt. Om de file te kunnen aanvullen moet de diskschrijfbeveiliging afstaan !
Het programma moet steeds opgestart worden met reset, het basic geheugen wordt nl. verlegd om de spraak te initialiseren. Indien u F5 gedrukt hebt mag u wel opnieuw starten met run, het initialiseren is dan de eerste keer al gebeurd. Bij het opstarten kunt u het intro-beeld overslaan door op de spatiebalk te drukken.

Voor de liefhebbers: er is een cheat aanwezig, dus veel zoekgenot !!!

Schepers Rohnny
Gorsem-dorp 137
3803 St. Truiden

GRATIS bij het diskabonnement !



Hints voor The Castle

Zoals beloofd komen hier de aanwijzingen om het beginstuk van Castle te spelen.

We beginnen buiten : je gaat naar oost om daar het schild op te halen. Terug in veld 1 [F2] en dan [F5] om het schild in de rechterhand te nemen. [F2] om weer door te gaan. Muur schiet nu niet. Als de poort opengaat aan de linkerkant staan en dan [F2], [F3], [F2] om schild neer te leggen. Over het schild (dus met oprapen) naar binnen.

Begin

Eerste hal : schild weer in de hand nemen en naar oost gaan. (geen schorpioenen) en naar noord om helm te pakken. Terug naar zuid en gelijk weer naar noord om de nu wel zichbare gele sleutel op te halen. Terug naar de hal.
Nu naar west en deur openen met gele sleutel dat wil zeggen met de sleutel in de hand naar de deur gaan en die opent dan. Fakkel pakken. Door deur kamer aan de noordkant verlaten naar binnenplaats. Helm opzetten voor de bijen en naar noord en dan oost en weer oost om met de gele sleutel de kamer met kisten en wijn te openen. Hier het vlees pakken en terug over binnenplaats. west, west, zuid en tussen de grasvlakjes naar west. Met gele sleutel deur openen en met de runderlap in de hand (helm kan hier af) naar binnen. Kies noord om de rode sleutel te pakken. Terug naar binnenplaats en op tijd helm weer op. Runderlap kan weg. Verwissel gele en rode sleutel en ga met de rode de galerij ten noorden van de binnenplaats in. Niet naar west, lukt je toch niet. Nou goed kijken dan maar. Pak het kruis en ga terug naar de binnenplaats. Naar oost en door volgende deur weer naar de galerij.

Saven

Hier is nu een geschikte plaats om eens te saven. : [F1], [F4] en dan [RETURN] voor memorysave. Als je op diskette wilt saven een naam geven. Kies bijvoorbeeld REDMIJ.001 of zoiets. Ga vlak bij de rechter wachter staan. Ga je te dichtbij staan vervloek je jezelf omdat je dacht dat je het ook zonder saven kon. (Ja inderdaad, Willem ??) Leg nu de helm neer en passeer de wachter zonder de helm op te rapen. Ben je eenmaal voorbij kan je de helm weer pakken maar is nu nog niet nodig. Nu maar weer saven en nu bij voorkeur op schijf.

Monnik en / Hoofd

Je moet nu voorbij het hoofd en de monniken. Hiervoor zijn twee methodes gevonden. Ga met kruis in de hand zo snel mogelijk naar oost en op het laatste moment op [F2] drukken en kruis weg doen. Dan komen de monniken weer. Op het laatste moment weer [F2] en kruis pakken. Ben je snel ben je voor het hoofd bij je is in de kamer noord ervan. Daar is echter hetzelfde gevaar, dus weer de zelfde tactiek toepassen. Alternatieve methode is om steeds te (memory)saven en dan rustig dood te gaan om weer op te staan met de gevaren iets van je weg. Het lukt ook zo om er langs te komen. Naar west en even op adem komen. In de wapenkamer aan het eind van de gang het juiste kromzwaard kiezen maar blijf van die diamant af ! Hebberig figuur. (Net goed ! Begin maar opnieuw !) om daarmee de octopussen (Oh, was het dat) in de badkamer (ja, dat was wel duidelijk) uit te schakelen. Nu weer helemaal terug naar de badkamer. Langs die ellendige monniken en het losse hoofd. Weer helm weg om langs de wachter te komen en niet laten staan want je moet over de binnenplaats met de bijen.

Onmogelijke passage

Dit lijkt een onmogelijk opgAve maar kan als volgt : leg de helm voor de wachter neer en passeer de wachter. Dan doe je tussen de twee wachters een memorysave. Ga terug naar je helm en weer langs de wachter. Die zal je neerschieten,......maar dan ben je in bezit van de helm (HOI !) en de plaats waar je weer tot leven komt is tussen de wachters (HOI ! HOI !). Bij de octopussen, als het goed is zie je ze niet door het kromzwaard, pak je de kandelaar. En dan weer langs de bekende weg terug. Nu niet naar de wapenkamer maar naar noord naar de gewelven. De vleermuizen vluchten voor de kandelaar en zo kun je met wat zoeken de ingang van het labyrint vinden. En dan zoek je het voorlopig zelf maar uit.

Castle in GameBuilder

Wilt u graag eens door alle (69) velden van The Castle dwalen ? Schaf het pakket GameBuilder aan en u kunt dwalen door het kasteel zonder dat er allerlei gevaren op u loeren. Ook kunt u het spel veranderen in een gemakkelijker spel of juist nog moeilijker maken. Eventueel een nieuw spel ontwerpen met andere kamers, voorwerpen, gevaren en doorgangen. En voor het geld hoeft u het niet te laten, want bij insturen van een bruikbaar spel krijgt u uw geld terug.

MSX Club Produkties

Color screencopy — 1400 fr./75 fl.

Op deze diskette bevindt zich naast de kleurenscreencopy tevens de gewone turbo screencopy en trans (tekst en uitleg bij de desbetreffende programma's). De kleurenscreencopy wordt geleverd in twee versies. Ze worden beiden geladen zoals turbo screencopy. Bij de eerste versie worden er zeer veel kleurtinten afgedrukt, maar de afdrukverhouding is niet helemaal correct. Bij de tweede versie is het aantal kleurtinten beperkter maar is de afdrukverhouding bij benadering korrekt.

De schuifmaat — 500 fr./25 fl.

Dit is een programma voor het technisch en beroepssecundair onderwijs. Met de schuifmaat wordt het voor de technieker mogelijk een maat tot op 1/10 mm., 1/20 mm. of tot op 1/50 mm. nauwkeurig na te meten. De nauwkeurigheid waarop de schuifmaat meet hangt af van het aantal verdelingen op de nonius. Op de schijf (dubbelzijdig 720 K) vindt u instructies en oefeningen.

Dungeon II — 750 fr./40 fl.

Een arcade-adventure spel, op diskette, waarin u met behulp van kommando's het raadsel dient te ontwarren. Formidabel aan dit pakket is dat er in het nederlands wordt gesproken!

Encyclopedie — 1200 fr./65 fl.

In deze MSX2 atlas wordt elk werelddeel in kaart op het scherm afgebeeld. Van elk land kan u afzonderlijk informatie opvragen zoals: oppervlakte, munteenheid, aantal inwoners, taal, godsdienst... . Tevens bevat de schijf de vlaggen van alle landen en een grafisch overzicht van de ontdekkingsreizen. Het programma werkt volledig menu-gestuurd.

GameBuilder — 730 fr./39 fl.

Dit is een constructie-programma op diskette. Door middel van dit pakket kunt u met zeer weinig programmeerwerk uw eigen spellen samenstellen. De verschillende onderdelen van de GameBuilder (Color editor, Sprite editor 16*32, Sprite editor 16*16, Cell editor, Scene editor en Object editor) dienen om stapsgewijs deze 'zelfgemaakte' spellen geheel naar uw eigen smaak te ontwerpen. Sprites, grafische achtergronden, voorwerpen, eliminatiemethoden tegen vijanden, teksten ... ; binnen dit pakket heeft u alle vrijheid. De demo in het pakket, het spel 'The Castle', geeft u een idee van de mogelijkheden.

Jaarboek 1985 — 185 fr./10 fl.

Een compilatie van de jaargang 1985. In dit boekje vindt u al de listings en artikels.

MCBC — 1400 fr./75 fl.

De Msx Club Basic Compiler is een echte compiler voor BASIC. Elk programma dat de ondersteunde statements gebruikt kan worden gecompileerd. Het is nu zondermeer mogelijk in basic een programma te maken dat op actie-tempo beweegt. Alle gecompileerde programma's werken net zoals de oorspronkelijke basicversie, alleen de snelheid is anders. Bij MCBC kan de code worden weggeschreven op diskette. Als het programma(deel) is gecompileerd dan is MCBC niet meer nodig. U kan de gecompileerde versie gebruiken zonder de compiler nodig te hebben.

Mr. Fred — 700 fr./35 fl.

Dit pakket is een sector-editor voor MSX2. Onder MSX-DOS of DISK-BASIC kan men normaal alleen die bestanden wijzigen die bestaan uit tekst, basic of andere gegevens. Een .COM bestand is bij voorbeeld niet te wijzigen. Met dit programma, exclusief voor de MSX2 computer, kan elk bestand worden geladen, bekeken en gewijzigd. Naast bestanden, kunnen ook sectoren op een schijf, geheel los van een bestand, worden gewijzigd. Het programma wordt geleverd met een duidelijke handleiding.

Peeks, pokes & truuks boek deel I — 275 fr./13.75 fl.
Peeks, pokes & truuks boek deel II — 295 fr./14.75 fl.
Peeks, pokes & truuks boek deel III — 310 fr./15.75 fl.

Nieuwe truuks, pokes en speeltips aangevuld met complete maps voor de echte spelfanaticus.

MSX Club Producties

Programmeren in MSX-BASIC 335 fr./17.50 fl.

In dit boek worden de eerste beginselen van het programmeren bijgebracht. De basicinstrukties worden vrij diepgaand behandeld. Er wordt voornamelijk aandacht besteed aan het tekenen, het rekenen, de invoer en uitvoer en de tekstbehandeling.

Superfont 3000 fr./160 fl.

Superfont is een grafisch programma dat toelaat, op een eenvoudige wijze, tekst en tekeningen naar het MSX scherm of naar de printer (MSX of EPSON & compatibelen) te sturen. Superfont werkt met fonts die zowel tekeningen als tekst kunnen bevatten. Het pakket, uitgebracht op 3 diskettes, bevat 40 verschillende karaktersets en meer dan 1200 kant en klare hoge-resolutie tekeningen. Tevens vindt u in dit pakket een schijf waarop de 1234 tekeningen kant en klaar zitten als stempel voor de Dynamic Publisher. Zo is het mogelijk om op een vrij eenvoudige manier uw programma's van animatie te voorzien. Het pakket bevat een uitvoerige handleiding.

Superimpose & video 2300 fr./125 fl.

Met dit programma is het mogelijk om uw video-opnames van ondertiteling te voorzien. Tevens is het mogelijk om titelpagina's, aftitelingsrol, lichtkrant en TV-krant op uw scherm en videoband te produceren. Het pakket bevat een uitvoerige handleiding.

Trans 850 fr./45 fl.

Dit programma, op diskette, maakt uw EPSON, STAR, BROTHER, GEMINI, ... MSX-compatibel. Zodoende kan u uw printer als volwaardige MSX printer gebruiken (MSX karakterset), met behoud van de meeste ESC-80 printmodes. Bovendien zijn er een aantal extra printmodes voorzien (dubbele hoogte karakters, reverse video, MSX screen mode 0 en 1) die kunnen worden aan/uit gezet met standaard of speciale ESC-80 sequences.

Turbo screencopy 1050 fr./57 fl.

Met dit programma, op diskette, maakt u een afdruk van elk grafisch MSX-scherm (screen 2 tot en met 8) met behoud van de sprites. De afdruk naar het papier wordt weergegeven in 9 grijswaarden. Dit programma kan worden gebruikt op een MSX-printer of op een EPSON & compatibele printer. De naam 'turbo' is zeer goed gekozen aangezien de snelheid van de printer bepalend is voor de tijd van de afdruk. Gelieve bij een bestelling duidelijk te vermelden of het om een MSX-printer (V5) of om een EPSON & compatibele printer (V4) gaat.

Verzamelde spelprogramma's 950 fr./52 fl.

Op deze diskette vindt u een compilatie van 12 hoogwaardige spelprogramma's (basic- en machinetaal spellen).

Verzamelde jaargang 1985 750 fr./40 fl.
Verzamelde jaargang 1986 750 fr./40 fl.
Verzamelde jaargang 1987 750 fr./40 fl.

Deze diskette bevat een compilatie van al de programma's die in de desbetreffende jaargang zijn verschenen (1985: meer dan 50 programma's, 1986: meer dan 60 programma's, 1987: meer dan 80 programma's). Het pakket wordt geleverd met een kleine handleiding waarin u een duidelijke toelichting vindt van elk programma.

Workshop '88 900 fr./49 fl.

Het boek, van maar liefst 120 bladzijden, bevat de belangrijkste teksten en cursussen (programmeertechnieken, screen 1 scrolling) uit onze jaargang 1988. Tevens vindt u een uitvoerige toelichting van elk programma en een verwijzing naar de diskette. In het boek vindt u geen listings want deze vindt u gebruiksklaar op de bijgeleverde disketten. Op de 3 schijven vindt u meer dan 230 programma's (1 MEGABYTE aan software). Zo treft u onder andere aan: basic, spellen, utilities, machinetaal, pascal, fonts & stempels voor Dynamic Publisher...

50 Logo projekten 990 fr./55 fl.

Voor de logo gebruiker is dit een unieke aanbieding. In het boek worden 50 projekten uitvoerig besproken en toegelicht. Op de schijf vindt u deze 50 programma's kant en klaar.

dBASE II (deel 5)

Flater(s)

Inderdaad, ik zit er erg verlegen mee, maar toch eerlijk bekennen: in de vorige listing (RAPPEL1) zaten 2 belangrijke programmeer-fouten. Gelukkig merkte een waakzame geest, Eduard Cabuy uit Mechelen, het allemaal op - toch iemand die het leest, denk je dan maar dankbaar als auteur - en hier volgt dan de rechtzetting:

1. natuurlijk moet de LOCATE ALL ... vòòr de DO WHILE .NOT. EOF staan, anders heeft de hele zoekactie geen zin
2. en natuurlijk moet de ENDDO, helemaal onderaan, verplaatst worden nà de instructie CONTINU zoniet keert het programma inderdaad bij de RETURN onmiddellijk terug naar dBASE in plaats van daadwerkelijk het hele bestand af te zoeken.

Onvergeeflijk eigenlijk, dergelijke blunders (een moment van complete verdwazing), het heeft veel te maken met een te kleine test-data-bank waardoor het hele foutieve zaakje toevallig wel klopte bij het uitproberen .... Maar toch, zit ik dan in het artikel die hele foute toestand nog eens uitgebreid uit te leggen, ook hiervan dus de verbetering:

De enig echte lus in dit programma is deze tussen DO WHILE .NOT. EOF en ENDDO, eenmaal het einde van het bestand bereikt, zal het programma de RETURN opvolgen en terugkeren naar dBASE (of het vorige .CMD). De lus zelf controleert of aan vòòraf vermelde voorwaarde voldaan wordt om de brief daadwerkelijk af te drukken.

Als penitentie vindt u in deze aflevering nog eens en dit keer de juiste versie van het brief-programma RAPPEL1 (nadat ik het zelf 10 keer met de hand heb overgeschreven).

Ook merkte dezelfde Eduard terecht op dat het SPRAPPEN-programma een bug bevat. Door de 2de voorwaarde # = 0 zal het programma inderdaad opstarten met een nog lege DATA-bank maar evengoed blokkeren op de SET INDEX TO NAAM want ik vergat u namelijk te melden dat ook die index (naast de data-bank) vooraf moet aangemaakt of aanwezig zijn.

Ik heb, eerlijk waar, geprobeerd om in de dit keer aan de beurt zijnde .CMD's geen fouten of bugs te stoppen .... en toch, wat Eduard misschien verkeerdelijk verwacht van mij, ben ik echt geen expert in dBASE, wel hopelijk een even enthousiaste amateur en leer ik dus ook vandaag nog tal van zaken bij met vallen en opstaan. Zo, daar gaan we dan weer (en ik voel me dit keer veel meer op eieren rondlopen dan anders, hoe zou dit nu komen ?) en krijg ik nog even wat krediet ...

Van het SPORT-PROGRAMMA kreeg u vorige keer reeds het hoofdmenu (MENU.CMD) en het toevoegen van gegevens (SPoRtAPPENd-SPRAPPEN.CMD). Dit keer nog drie grote onderdelen: het BEKIJKEN, het VERANDEREN en het AFDRUKKEN van gegevens.

Gegevens BEKIJKEN

SPRLOCAT.CMD - submenu: gegevens bekijken (SPoRtLOCATe)

Hierbij valt niets speciaal meer te zeggen. Dit .CMD is vrij analoog met het hoofdmenu, alleen een andere ACCEPT-controle maar die kent u reeds.

Toch even heel algemeen vermelden: u zult hier en daar wel merken dat alles nogal "omstandig of uitgebreid" is geprogrammeerd, hier en daar hoeft die lijn er niet echt te staan .... dit is een beetje bewust gedaan en meestal voor de duidelijkheid. De ervaren dBASE-programmeur merkt die lijnen wel zelf op; wie niet zo ervaren is, kan aan de duidelijkheid maar veel deugd hebben.

SPROLOCA1.CMD - een persoon met volledige kaart bekijken (SPoRtLOCAte-1)

U ziet dat het programma opstart met een routine waardoor u via een lege RETURN terugkeert naar het menu. Vrijwel alle .CMD's zijn zo geconstrueerd en dit lijkt me wel handig. IF NM = ' ' (als de ACCEPT-variabele 'leeg' is) dan moet het programma RETURNnen. ELSE - zoniet - doe ik even vlug voor alle zekerheid een controle met die NM: TRIM(NM) haalt er eventuele spaties uit, !(NM) zet alles om in hoofdletters. Dit moet u gewoon zien i.f.v. de gebruiksvriendelijkheid van uw programma voor het geval de gebruiker in dit verband in de fout gaat, dat dan het programma niet onmiddellijk vastloopt of het gegeven niet vindt. FIND &NM vraagt wat uitleg i.v.m de & [MACRO-funktie, noemt zoiets]. Dit laat immers toe dat een onvolledige naam (bv. alleen de familienaam) toch gevonden wordt. Twee opmerkingen hierbij: de EXACT moet dan OFF staan en als toevallig iemand dezelfde familienaam heeft en eerst voorkomt in het bestand, krijgt u deze en dus eigenlijk verkeerde kaart. IF # = 0 is om te voorkomen dat dBASE een foutmelding geeft bij het niet vinden van een (foutieve) naam. Als de zoek- (FIND-) actie niets oplevert, de naam dus niet gevonden wordt, zet dBASE z'n pointer op 0 en is het recordnummer dan gelijk aan 0. Deze routine is weerom gewoon gebruiksvriendelijk: maakt een melding van dit gebeuren en de LOOP biedt nieuwe kansen.

Als dBASE de naam vindt, krijgt u de volledige kaart met alles netjes op z'n plaats via @ Y,X SAY en GET. WAIT houdt de kaart in beeld tot er een toetsindruk volgt. ENDDO brengt u daarna automatisch terug naar de eerste vraag en dus

naar de mogelijkheid om een nieuwe kaart op te zoeken of via een lege RETURN dit programma-onderdeel te verlaten. U las het daarnet juist: WAIT wacht tot om het even welke toets wordt ingedrukt. Toch zult u merken dat ik in het programma telkens naar de spatie-balk verwijs. Dit moet u alleen maar zien i.f.v. een zekere uniformiteit t.o.v. een derde, onervaren gebruiker.

SPRLOCA2 - een overzicht van een categorie (SPoRtLOCAte-2)
Hierbij valt u wellicht het stukje tekst op, dit is weerom bedoeld voor een derde onervaren gebruiker. Wat er staat is nog maar eens niet helemaal waar: CTRL + S is wel nodig om het scrollen te onderbreken maar eigenlijk is om het even welke toetsindruk voldoende om het zaakje weer aan de gang te brengen ... de uniformiteit, weet u al wel.
Na de voorwaarde worden enkele tellers geïnitialiseerd: TELLER als totaal aantal, TM als subtotaal jongens en TV als subtotaal meisjes. De tel-routine zelf kan wat vreemd voorkomen. Weet u echter nog dat we vroeger beslisten om als GESLACHT een logisch veld te kiezen? Zo'n veld kan alleen maar waar (.T.) of vals (.F.) zijn, dus kunnen we de routine als volgt lezen:

IF GESLACHT : als dit veld waar of .T. = jongen is
STORE TM + 1 TO TM : tel 1 bij de jongens op
ELSE : zoniet (en dit kan hier, want het is ofwel het een of het ander)
STORE TV + 1 TO TV : tel dan 1 op bij de meisjes
ENDIF : stop deze IF-constructie
STORE TELLER + 1 TO TELLER : tel 1 bij de totaalteller op, dit moet buiten de IF-ENDIF vallen, want deze teller moet verhogen bij iedere gevonden kaart.

Pas nadat er geteld werd, mag het programma via CONTINU verder zoeken. Aha, zegt nu de specialist: wist je dan niet dat dBASE zelf ook kan tellen met COUNT? Jawel, dit kan maar .... duurt verschrikkelijk lang. Als het even kan en binnen de perken van het max. aantal variabelen valt, is het aan te raden om zelf tellers in te bouwen, u bespaart er u echt een hoop tijd mee. Kan het evenwel niet anders dan is de juiste syntax voor het dBASE-tellen bv. COUNT ALL FOR CT$CATEGORI TO TELLER of COUNT ALL FOR CT$CATEGORI .AND. GESLACHT TO TM of COUNT ALL FOR CT$CATEGORI .AND. .NOT. GESLACHT TO TV. dBASE kent trouwens nog zo'n rekeninstructie, nl. SUM waardoor je numerieke velden kunt samentellen. Wilt u dus weten hoeveel lidgeld er dit jaar in kas kwam dan gaat dit zo: SUM LIDGELD TO INKAS en daarna ? INKAS om even echt te zien hoeveel die INKAS opbracht of bv. alleen voor de kadetten: SUM LIDGELD TO KADETKAS ALL FOR CATEGORI = "KADET".

SPRLOCA3 - het doktersattest controleren (SPRoRtLOCAte-3)
Dit onderdeel is echt heel uitgebreid geprogrammeerd. Straks zult u merken dat het een en ander veel compacter kan. Bedoeling hiervan is alleen maar illustratief. De uitgebreidheid zit 'm vooral in de DO CASE en de opsplitsing daardoor in 2 afzonderlijke CASE's (één bepaalde categorie of het totale bestand). De structuur van beide CASE's is vrij gelijklopend, alleen de voorwaarde is duidelijk verschillend. De OTHERWISE-constructie vangt een eventuele foutieve OPTIE op.

SPRLOCA4 - de wanbetalers opzoeken (SPoRtLOCAte-4)
Dit is op de voorwaarde na, precies als het vorig programma.

SPRLOCA5 - actieve/niet actieve leden opzoeken (SPoRtLOCAte-5)
Dit ziet er eventjes veel compacter uit alhoewel het programma nagenoeg precies hetzelfde doet als beide voorgaande. Ondanks de start-vraag splits ik dit keer het programma niet op in 2 afzonderlijke CASE's maar wordt alles opgelost via een 3-tal IF-ELSE-ENDIF-constructies. Toch even dichterbij kijken: het programma start met de lege-RETURN-terugkeer-routine, daarna controleer ik de ANTW-variabele alleen maar op het '1' zijn of niet-'1' door de ELSE. Dit laatste houdt dus wel in dat elke andere input dan 1 of lege RETURN zal resulteren in een niet-actief-lid-zoektocht. Een dergelijke handelswijze kan soms aan te raden zijn. In ons programmaatje hoeft het niet echt en kan zelfs een duidelijke ANTW-controle gewenst zijn (zoals bij de MENU.CMD's gestructureerd).

SPRLOCA6 - seksistisch programmaatje: onderscheid jongen/meisje (SPoRtLOCAte-6)
Dit is een beetje een combinatie van de CASE- en IF-ELSE-ENDIF-constructies uit voorgaande .CMD's en opnieuw is in principe alles compacter te maken door de IF-ELSE-ENDIF harder door te voeren. De overzichtelijkheid gaat dan wel voor een stuk verloren en hoedt er u ook voor niet verstrikt te raken in een oeverloos aantal dergelijke IF's en ELSE's met op de duur onmogelijke voorwaarden of eindeloze lussen.

SPRLOCA7 - compleet overzicht (SPoRtLOCAte-7)
Door voorgaande uitleg is dit best begrijpelijk (hoop ik). Bemerk dat ik bij de ACCEPT alleen de 'S' controleer, elke andere ingave zal dit keer leiden tot terugkeer naar het sub-menu (ook soms handig). Verder zijn er 3 tellers ingebouwd die hier wel best eens interessant kunnen zijn (zo van: zijn we nog een sport-club of is het eerder een social-entertainment geworden ????).

Gegevens VERANDEREN

SPREDIT - submenu: gegevens wijzigen (SPoRtEDIT)

Niets meer over te vertellen, behalve misschien dat er wellicht andere en interessantere keuzen mogelijk zijn. Dit geldt trouwens voor alle sub-menu's. Vergeet a.u.b. niet dat de hele opzet enkel en alleen is u een voorbeeld(je) te bezorgen van hoe het een en ander kan (en bij vorige aflevering: ook niet kan ...).

SPREDIT1 - kans tot wijzigen van àlle geg. van één persoon (SPoRtEDIT-1)

• DBASE II (deel 5) •

En dit begint met nogal wat tekst en uitleg ... weerom, als het mogelijk is dat een totaal onervaren dBASE-persoon met het programma ook moet werken, is zoiets misschien niet overbodig. Alleszins vertelt het u nu hoe met dit onderdeel om te springen.
U merkt dat ik dit keer de lege-RETURN-routine achterwege laat en vervang doòr een variabele-STOP-controle. Dit is helemaal te verklaren door het staartje dat aan het programma hangt. Van zodra u met 'N' te kennen gaf bij niemand nog iets te willen veranderen, krijgt u een belangrijke vraag om er zeker van te zijn dat de NAAM-index altijd exact klopt met de actuele data-gegevens (zoniet zit u in de knoei met het hele programma en brengt alleen een reïndexering in rechtstreekse dBASE de oplossing). Waarom laat ik nu toe een dergelijke belangrijke zaak van een antwoord te laten afhangen, waarom niet koudweg altijd reïndexeren? Antwoord: tijd! Er zitten 500 ... 1000 kaartjes in uw bestand. Bij kaartje 549 wilt u nu eindelijk eens de straatnaam corrigeren en daarvoor wordt u daarna gestraft met een behoorlijk tijdrovende reïndexering .... aan u de keuze.

SPREDIT2 - categorie wijzigen op basis van geboortedatum (SPoRtEDIT-3)
De uitgebreide tekst en uitleg vertelt hoe u omspringt met het CHANGE-commando. Interessant is hier de voorwaarde: CHANGE ALL FIELDS NAAM,CATEGORI FOR $(GEBOORTE,7,2) = DT. DT is dus het (halve) jaartal dat de gebruiker ingeeft. Misschien is hier voor alle zekerheid een LEN(DT)-controle aangewezen, die mag namelijk niet groter zijn dan 2, dit om te vermijden dat een gebruiker bv. 1979 intikt i.p.v. 79. Wat stelt die $() voor? In onze data-bankstructuur is de lengte van GEBOORTE 8 karakters (DD-MM-JJ) en een tekenveld. We hebben echter alleen maar de laatste 2 karakters nodig: het jaartal. Via $() laat dBASE toe een sub-string (of stuk/onderdeel van een string) te creëren. $(GEBOORTE,7,2) moet u dus zo lezen: haal uit GEBOORTE, beginnend op de 7de plaats de volgende 2 karakters en die zijn het jaartal; alleen dit moet dus vergeleken worden met DT. FIELDS kennen we reeds van vroeger en laat u toe het aantal op te roepen velden te specificiëren en te beperken.

SPREDIT3 - een kaart verwijderen (SPoRtEDIT-3)
In het programma-begin weerom de lege-RETURN-terugkeer met een extraatje: de PACK, vooralleer terug te keren worden alle geDELETE kaarten gePACKt ofte vernietigd.
Voor de rest zijn we voorzichtig. Eerst eens de kaart alsnog tonen en pas daarna de vraag of het wel deze is die u wou verwijderen. Pas als u hier 'J' antwoordt, ziet u de DELETE-instructie staan. LOOP brengt u zeker terug naar de beginvraag met het daarnet beschreven gevolg.

Gegevens AFDRUKKEN

Zowel voor wat betreft het menu als voor de eerste 6 opties zijn deze .CMD's erg gelijk aan de OPZOEK.CMD's.
Bij de eerste 6 AFDRUK-.CMD's (SPRPRIN1-6) zijn alleen daar waar dat moest de volgende lijnen toegevoegd: SET PRINT ON of SET PRINT OFF en meestal zet ik ook het beeld tijdens de afdruk uit met SET CONSOLE OFF en vergeet ik daarna niet om het met SET CONSOLE ON terug aan te zetten.
Eigenlijk is het niet zo moeilijk om opzoek- en afdruk-acties in eenzelfde .CMD te gieten. U stelt ergens in het begin van de .CMD de vraag of de gebruiker de gegevens ook wenst af te drukken. Op basis van dit antwoord kunt u dan via een IF-ENDIF-constructie de printer/het beeldscherm aan of uit zetten, bv.:

```
IF PRINTER = 'J'
  SET PRINT ON/OFF
  SET CONSOLE OFF/ON
ENDIF
```

Wel even goed in de gaten houden dat alles op de juiste plaats komt! (en wie ben ik nu aan het verwittigen ....)
De printer besturen vanuit dBASE, best mogelijk en hierbij denk ik vooral aan bv. cursief, dubbel aanslaan, dubbele breedte, pica of elite, letter-kwaliteit, onderstrepen, enz... De correcte print-besturingscodes vindt u in de printer-handleiding (althans bij mijn NMS1431). Hoe u hierbij concreet te werk kunt gaan, illustreer ik even met een voorbeeldje:

```
SET PRINT ON
? CHR$(27) + 'Cl'
?? 'Dit zou cursief moeten afgedrukt worden.'
?? CHR$(27) + 'Ci'  (cursief afdrukken terug UITzetten)
SET PRINT OFF
```

SPRPRIN7 - etiketten afdrukken (SPoRtPRINt-7)
Even bij dit afdruk-programma stilstaan. Er staan 2 DO WHILE ... - ENDDO-constructies in. De eerste laat u toe éérst 3 etiketjes te proef-afdrukken. Tenzij u ergens een extra printertje opzij staan hebt met permanent een etiketten-rol in, is deze mogelijkheid beslist goud waard (tikkeltje overdreven: geld waard). Het zal u trouwens maar één keer gebeuren dat een 100-tal stickers grandioos de mist ingaan doordat de tekst zowat tussen i.p.v. op het etiket staat. Het is dus altijd wel de boodschap: eerst even controleren en ook vooral in het .CMD goed de lijnen tellen en er voor zorgen dat een afdruk-fout niet in het programma zit door bv. een lege-?-lijn te vergeten. Het programma hier is opgebouwd voor etiketten van 89 mm bij 36,1 mm en banen van slechts één etiket. Op een dergelijk etiket kunnen 9 lijnen, of anders gezegd: het duurt 9 lijnen voor u precies weer op dezelfde plaats bij het volgende etiket bent. Als uw proef-afdrukje lukte, komen we in de 2de DO WHILE - ENDDO-constructie die warempel met een menuutje begint. Verder ziet u in de .CMD-file dat alles via IF en ENDIF wordt aangepakt. O ja, ik bouwde hier een nieuwe ingave-controle in, nl. STORE '12345' TO CTRL en @ (KEUZE,CTRL) = 0. Met STORE '12345' maak ik een soort controle-string waarin alleen de toegelaten cijfers zitten. Met @ (KEUZE,CTRL) ga ik controleren of de ACCEPT-variabele (KEUZE) wel degelijk in de controle-string (CTR) voorkomt (dus zeer vergelijkbaar met de BASIC-INSTRing). Alléén als de ACCEPT-variabele (KEUZE) NIET voorkomt, levert dit onderzoek de waarde 0 op en ook in dit .CMD de bijhorende foutmelding. Een

interessante mogelijkheid en wellicht toepasbaar bij veel andere situaties.

Nog wat algemene opmerkingen.

Zoals eerder al beschreven, gebruik ik alleen een index-file als ik met het FIND-commando (één gegeven) iets wil zoeken. Een index met het LOCATE-commando (meerdere gegevens) gebruiken, levert vertraging op maar betekent ook bv. dat u de alfabetisering dankzij de index-file ook niet hebt. Zonder de index-file komen de kaarten in volgorde van ingave aan bod. U wilt uw gegevens toch alfabetisch dan beschikt u over 2 mogelijkheden. De eerste (en misschien interessantste) mogelijkheid is op een ogenblik met nogal wat tijd voor u, in rechtstreekse dBASE uw bestand te SORTeren en daarna de index(en) aan te passen met SET INDEX TO en REINDEX. Dit herhaalt u dan af en toe na belangrijke toevoegingen of veranderingen. De tweede manier is bij een LOCATE-zoekactie toch de index aanroepen en de daardoor opgelopen "vertraging" er maar bij te nemen.

Nog even duidelijk vermelden: de programma-voorbeelden zijn echt zomaar voorbeelden en beperken zich in dBASE-applicatie vooral tot het bijhouden van een ledenlijst en wat daar zoal bij mogelijk kan zijn. Ik ben dus de eerste om te stellen dat andere zoek-, verander- of afdrukmogelijkheden best ook wel interessant kunnen zijn. Ik hoop alleen dat deze praktijkvoorbeelden het nodige licht werpen (mooi gezegd, nietwaar!) op de voorgaande nogal theoretische uitleg.

De programma-voorbeelden zijn ook uitgesproken opgebouwd en bedoeld voor het gebruik door een derde gebruiker, iemand die niets kent van dBASE. Daardoor zijn de programma's heel erg gesloten en gestuurd. Dit hoeft natuurlijk allemaal niet als u programma's voor uzelf schrijft. Dan volstaat bv. eigenlijk één (open) LOCATE-.CMD waarbij u via een ACCEPT-vraag de opzoek-voorwaarde zelf formuleert en als string achter uw LOCATE ALL FOR .... plaatst.

Als laatste wil ik u nog een handig truukje meegeven. Stel u hebt een stevige, goeie constructie gemaakt voor een zoek- of afdruk-actie. U wil diezelfde structuur eigenlijk wel gebruiken voor andere acties en u denkt: daar begint het tikwerk opnieuw ..., neen! Uw "goeie" .CMD noemt bv. OPZOEK1.CMD. Wat u nu doet is dBASE verlaten met QUIT en zo terugkeren naar DOS. Onder MSXDOS kopiëert u dan zo vaak als u dat wenst dezelfde .CMD onder een andere naam met COPY OPZOEK1.CMD OPZOEK2.CMD, COPY OPZOEK1.CMD OPZOEK3.CMD, enz.... Daarna keren we terug naar dBASE en met bv. MODIFY COMMAND OPZOEK2 kunnen daar waar het nodig is alle veranderingen snel doorvoeren door overschrijven, lijnen tussenvoegen of verwijderen.

Nou, ik hou het hier voor bekeken. Ik denk dat de hele reeks wel overtuigend genoeg geweest is i.v.m. de kracht en mogelijkheden van dBASEII. Echt, als u dit allemaal onder knie hebt, zal een overstap naar bv. dBASEIIIplus heus niet zo groot zijn. Maar hiervoor schreef ik het eigenlijk niet, wel als herontdekking van dBASEII en nog maar eens als veel waardering voor onze MSX-machine. Het enige dBASE-euvel, de traagheid hier en daar, is grotendeels te verhelpen door onder CP/M Plus of met een RAMDISK te werken. Laat mij ook nogmaals de oproep herhalen: ieder die denkt iets te bieden te hebben voor het diskabonnement, mag mij dat altijd toesturen.

Paul MONSTREY
Fregatstraat 10
B-9000 GENT
tel. 091/ 53 57 55

P.S. En zoals beloofd volgt hier de juiste versie van de RAPPEL1.CMD:

```
* ###### PROGRAMMA: RAPPEL1.CMD ######

* = = = INITIALISATIE = = =

SET ESCAPE ON
SET TALK OFF
SET BELL ON
SET EJECT ON
SET MARGIN TO 3

CLEAR
USE A:SPORT
GOTO TOP
ERASE

* = = = HOOFDPROGRAMMA = = =

LOCATE ALL FOR .NOT. OKLIDGLD

DO WHILE .NOT. EOF

SET PRINT ON
TEXT

KONINKLIJKE KORFBALCLUB                    29 febr.
1989
Kasteeldreef 1
9999 Schellebelle



ENDTEXT
?
? 'Beste ',NAAM
?
TEXT



Na controle voor het jaar 1989 blijkt dat uw lidgeld nog
steeds niet betaald
werd.
```

Mag ik u vriendelijk vragen dit bedrag alsnog zo snel mogelijk over te maken op het rekeningnummer: 063-0636103-12. U kunt dit bedrag ook bij de volgende gelegenheid (= woensdag) aan mij persoonlijk overhandigen.

```
ENDTEXT
SET PRINT OFF
IF ACTIEF
  SET PRINT ON
  ?
  ? 'Ter herinnering: het lidgeld voor een ',CATEGORI,'
 bedraagt: ',LIDGELD
  ?? ' fr.'
  ?
  SET PRINT OFF
ELSE
  SET PRINT ON
  ?
  ? 'Ter herinnering: uw lidgeld bedraagt: ',LIDGELD,' fr.'
  ?
  SET PRINT OFF
ENDIF
SET PRINT ON
TEXT



Vriendelijke groeten,




De secretaris

ENDTEXT

EJECT
SET PRINT OFF

CONTINU

ENDDO

* = = = EINDE = = =

SET TALK ON
SET EJECT OFF
SET MARGIN TO 0

ERASE
RETURN
```

DELTA-Basic (Filosoft) - toemaatje

Misschien bent u ook iemand die n.a.v. van mijn superlatieve bespreking dit programma aanschafte en over het een en ander toch ontgoocheld is.
Eerst even zeker spelen: zoals de titel van het artikel toen vermelde, moet u over de laatste up-date-versie van DELTA-Basic beschikken, nl. **versie 1.06** ! Heel wat software-zaken zullen u namelijk een vroegere versie aansmeren. Op zich is dit geen probleem; u stuurt uw originele (geregistreerde) schijf terug naar Filosoft waar ze voor u gratis deze update uitvoeren. Toch vind ik dat zoiets wel de taak is van de sofware-boer.
En nu komt hèt DELTA-bezwaar: **de tragere FOR-NEXT-lus**. Toegegeven, zelfs in de laatste versie is deze iets trager dan in gewone MSX-Basic. Dit komt omdat DELTA-Basic na iedere 'doorgang' de lus heel aandachtig controleert of er nu een nieuwe instructie moet opgevolgd worden en/of alles nog wel allemaal klopt. Op zich een goeie zaak, ware het niet van de kleine vertraging daardoor. Wie dit héél erg vindt, suggereer ik de volgende oplossing: i.p.v. van FOR-NEXT te gebruiken construeert u zelf uw lussen met een ingebouwde teller en dito teller-verhoging, bv.

```
10 TL = 1 (start v.d. lus en teller-initialisatie)
20 IF TL < 10 THEN 20 ELSE 60 (60 = einde v.d. lus/ naar
programma-vervolg)
30 .... (eigenlijke lus)
40 .... (idem ....)
50 TL = TL + 1 : GOTO 20
60 .... (programma-vervolg)
```

Deze manier van doen omzeilt de FOR-NEXT-instructie terwijl eigenlijk identiek hetzelfde gebeurt.

Eindigen met: wil iedere DELTA-Basic-bezitter eens een smeekbriefje schrijven naar Filosoft om dit programma te updaten naar MSX2 qua hogere grafische schermen en grafische mogelijkheden.

Paul MONSTREY

1

```
* ###### SPORT-PROGRAMMA:
HOOFD-MENU (MENU) ######

* === INITIALISATIE ===

* SET ESCAPE OFF
SET TALK OFF
SET BELL ON
SET CARRY ON
SET CONFIRM ON
SET RAW ON
CLEAR
STORE ' ' TO KEUZE

* === HOOFD-MENU ===

DO WHILE T

ERASE

TEXT
                    KONINKLIJKE
KORFBALCLUB   *****
                    *****
                   *****
                    *****
Boudewijnpromenade    1      *****
                    *****    9999
 Schellebelle    *****
*************************************

--------------------------------

                         <<<
HOOFD-MENU        >>>

--------------------------------

                    Gegevens
TOEVOEGEN               :  1
                    Gegevens
OPZOEKEN                :  2
                    Gegevens
VERANDEREN              :  3
                    Gegevens
AFDRUKKEN               :  4
                    EINDE van dit
programma             :  5

ENDTEXT
ACCEPT '                    Uw keuze
graag ' TO KEUZE

STORE TRIM(KEUZE) TO KEUZE

DO CASE

  CASE KEUZE = '1'
  DO SPRAPPEN

  CASE KEUZE = '2'
  DO SPRLOCAT

  CASE KEUZE = '3'
  DO SPREDIT

  CASE KEUZE = '4'
  DO SPRPRINT

  CASE KEUZE = '5'
  ERASE
  SET TALK ON
  SET CONFIRM OFF
  SET ESCAPE OFF
  CLEAR
  QUIT

  OTHERWISE
  ERASE
  TEXT

=====================================

                               !!!!!
FOUTIEVE  KEUZE  !!!!!

=====================================

  ENDTEXT
  WAIT
  LOOP

ENDCASE

ENDDO

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
TOEVOEGEN (SPRAPPEN) ######

USE SPORT

DO WHILE NAAM <> ' ' .OR. # = 0

APPEND BLANK

ERASE
? '  Recordnummer:  ',#
? '  ==================='
@ 4,2 SAY 'NAAM Voornaam  ' GET NAAM
@ 4,45 SAY 'Geslacht (Y=man/N=vrouw)
' GET GESLACHT
@ 6,2 SAY 'Straat    nr.  ' GET
STRAAT
@ 7,2 SAY 'Postcode  ' GET POSTCODE
@ 7,20 SAY 'Gemeente  ' GET GEMEENTE

@ 9,2 SAY 'Telefoon ' GET TELEFOON
PICTURE '999-999999'
@ 9,40 SAY 'Geboorte-datum
(DD-MM-JJ) ' GET GEBOORTE PICTURE
'99-99-99'
@ 11,2 SAY 'Aktief ( Y=ja / N=neen )
' GET ACTIEF
@ 11,40 SAY 'Categorie ' GET
CATEGORI
@ 13,2 SAY 'Inschrijf-datum ' GET
INDATUM PICTURE '99-99-99'
@ 13,40 SAY 'Uitschrijf-datum ' GET
UITDATUM PICTURE '99-99-99'
@ 15,2 SAY 'Dokter-attest ( Y=ja /
N=neen ) ' GET ATTEST
@ 15,40 SAY 'Attest-datum ' GET
DATTEST PICTURE '99-99-99'
@ 17,2 SAY 'Bedrag lidgeld ' GET
LIDGELD
@ 17,40 SAY 'Lidgeld betaalt ( Y=ja
/ N=neen ) ' GET OKLIDGLD
TEXT


-------------------------------------
-------------------------------------
-----
  Druk op CTRL+W in het EERSTE ( =
  NAAM ) veld van een NIEUWE LEGE
kaart om dit
  programma-onderdeel te beeindigen.

-------------------------------------
-------------------------------------
-----
ENDTEXT

READ

ENDDO

ERASE
TEXT

Deze gegevens worden nu
weggeschreven.

ENDTEXT

GO BOTTOM
DELETE
PACK

TEXT

Deze gegevens worden nu geindexeerd.

EVEN GEDULD aub.

ENDTEXT

SET INDEX TO NAAM
REINDEX

RETURN

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
WIJZIGEN - MENU (SPREDIT) ######

CLEAR

DO WHILE T

ERASE
TEXT
=====================================
=====================================
=======
   SUB-MENU :           <<<
GEGEVENS    VERANDEREN          >>>
=====================================
=====================================
=======

                          1 :  een
persoon met volledige kaart

                          2 :  categorie
veranderen op basis van
geboortedatum

                          3 :  een
persoon verwijderen

                          4 :  TERUG NAAR
HET VORIGE MENU

                         Kies een CIJFER
van 1 tot 4

ENDTEXT
ACCEPT '                        KEUZE
' TO KEUZE

DO CASE

  CASE KEUZE = '1'
  DO SPREDIT1

  CASE KEUZE = '2'
  DO SPREDIT2

  CASE KEUZE = '3'
  DO SPREDIT3

  CASE KEUZE = '4'
  ERASE
  RETURN

  OTHERWISE
TEXT
-------------------------------------
-------------------------------------
---------

Foutieve keuze !!!

SPATIE-balk indrukken.
-------------------------------------
-------------------------------------
-----------
ENDTEXT
  WAIT
  LOOP

ENDCASE

ENDDO

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
WIJZIGEN - EEN KAART (SPREDIT1)
######

ERASE

USE SPORT INDEX NAAM

ERASE
TEXT
Bemerk het volgende toetsen-kruis
op uw klavier:

                          < E >
                     < S >    < D >
                          < X >

Om in de te veranderen gegevens
rond te wandelen, zijn de
pijltjes-toetsen
NIET beschikbaar !

In de plaats hiervan moet u
gebruik maken van het hierboven
beschreven
toetsen-kruis in combinatie met de
CTRL-toets:

      de cursor naar boven    :
CTRL + E
      de cursor naar omlaag   :
CTRL + X
      de cursor naar links    :
CTRL + S
      de cursor naar rechts   :
CTRL + D

EINDIGEN doe je met:  CTRL + W

Druk op de SPATIE-balk om dit
programma-onderdeel te starten.
ENDTEXT
WAIT

STORE ' ' TO STOP
DO WHILE STOP <> 'N'

ERASE
TEXT

Tik de NAAM (=FAMILIENAAM +
VOORNAAM) in
ENDTEXT
ACCEPT TO NM

STORE !(NM) TO NM

FIND &NM

IF # = 0
  ?
  ?
  ? 'NM,' bevindt zich NIET in
het bestand.'
  ?
```

2

```
   ? 'Druk op SPATIE-balk voor
vervolg.'
   WAIT
   ERASE
   LOOP
ENDIF

ERASE

EDIT #

ERASE
?
?
?
ACCEPT 'Wenst u dit nog eens voor
iemand anders ? ' TO STOP
STORE TRIM(STOP) TO STOP
STORE !(STOP) TO STOP

ENDDO

ERASE
STORE ' ' TO IND
TEXT

Veranderde u bij een (of meerdere)
personen in het veld 'NAAM' iets aan
de
FAMILIENAAM of VOORNAAM ?

De correctheid van uw antwoord is
heel belangrijk in funktie van de
blijvende
juiste sortering en indexering van
uw bestand.

ENDTEXT
ACCEPT 'Uw antwoord graag ( J = ja /
N = neen) ' TO IND

IF IND = 'J'
   TEXT

Uw volledige bestand wordt nu
aangepast aan deze verandering(en).
EVEN GEDULD aub. ...
   ENDTEXT
   REINDEX
ENDIF

ERASE

RETURN

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
WIJZIGEN - CATEGORIE (SPREDIT2)
######

ERASE

USE SPORT

ERASE
TEXT
Dit programma-onderdeel biedt u
achtereenvolgens de NAAM en de
CATEGORIE aan
met telkens de vraag: CHANGE ?

Bij de NAAM geeft u gewoon een
(lege) RETURN want hier willen we
niets verande-
ren, de NAAM krijgt u ter
informatie.

Bij de CATEGORIE zullen we meestal
wel willen veranderen. U tikt bij de
vraag
'CHANGE ?' eerst de OUDE categorie
in, gevolgd door RETURN. Nu weet
dBASE dat u
dit wil veranderen; dus u tikt
vervolgens de NIEUWE categorie in,
waarna nog
eens RETURN.
Na dit alles vraagt dBASE u nog een
bevestiging (en dus ook kans tot nog
een
verbetering) van deze verandering;
een (lege) RETURN brengt u verder.

Het programma eindigt pas als alle
'kandidaten' overlopen zijn.

Druk op de SPATIE-balk om dit
programma-onderdeel te starten.
ENDTEXT
WAIT

DO WHILE T

ERASE
? '[ RETURN = terug naar het MENU ]'

?
?
?
ACCEPT 'Tik het geboortejaar (Vb.
79) in ' TO DT
IF DT = ' '
   RETURN
ELSE
   STORE !(DT) TO DT
   STORE TRIM(DT) TO DT
ENDIF

GOTO TOP
CHANGE ALL FIELD NAAM,CATEGORI FOR
$(GEBOORTE,7,2) = DT

ENDDO

RETURN
* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
WIJZIGEN - VERWIJDEREN (SPREDIT3)
######

USE SPORT INDEX NAAM

DO WHILE T

ERASE
? '[ RETURN = terug naar het MENU ]'

?
?
?
ACCEPT 'Tik de NAAM (FAMILIENAAM
VOORNAAM) van betreffende persoon in
' TO NM
IF NM = ' '
   ERASE
   ?
   ?
   ?
   ? 'Uw bestand wordt aangepast aan
de (eventuele) veranderingen.'
   PACK
   RETURN
ELSE
   STORE TRIM(NM) TO NM
   STORE !(NM) TO NM
ENDIF
TEXT


U krijgt eerst nog eens de gegevens
van deze persoon te zien.

Druk op de SPATIE-balk.
ENDTEXT
WAIT

FIND &NM

IF # = 0
   ?
   ?
   ? 'De persoon ',NM,' bevindt zich
NIET in het bestand.'
   ?
   ?
   ? 'Druk op de SPATIE-balk voor
verder.'
   WAIT
   ERASE
   LOOP
ENDIF

ERASE
? '   Recordnummer:   ',#
? ' ==================='
@ 4,2 SAY 'NAAM Voornaam  ' GET NAAM

@ 4,45 SAY 'Geslacht (Y=man/N=vrouw)
' GET GESLACHT
@ 6,2 SAY 'Straat    nr.  ' GET
STRAAT
@ 7,2 SAY 'Postcode  ' GET POSTCODE
@ 7,20 SAY 'Gemeente  ' GET GEMEENTE

@ 9,2 SAY 'Telefoon ' GET TELEFOON
PICTURE '999-999999'
@ 9,40 SAY 'Geboorte-datum
(DD-MM-JJ) ' GET GEBOORTE PICTURE
'99-99-99'
@ 11,2 SAY 'Aktief ( Y=ja / N=neen )
' GET ACTIEF
@ 11,40 SAY 'Categorie ' GET
CATEGORI
@ 13,2 SAY 'Inschrijf-datum ' GET
INDATUM PICTURE '99-99-99'
@ 13,40 SAY 'Uitschrijf-datum ' GET
UITDATUM PICTURE '99-99-99'
@ 15,2 SAY 'Dokter-attest ( Y=ja /
N=neen ) ' GET ATTEST
@ 15,40 SAY 'Attest-datum ' GET
DATTEST PICTURE '99-99-99'
@ 17,2 SAY 'Bedrag lidgeld ' GET
LIDGELD
@ 17,40 SAY 'Lidgeld betaalt ( Y=ja
/ N=neen ) ' GET OKLIDGLD
TEXT

----------------------------------
----------------------------------
-----
 Druk op SPATIE-balk voor verder.

----------------------------------
----------------------------------
-----
ENDTEXT
WAIT

ERASE
TEXT
Was dit de persoon die uit het
bestand dient verwijderd te worden ?


Denk eraan dat deze beslissing
onherroepelijk is !

ENDTEXT
ACCEPT 'Uw antwoord graag [ J = ja /
N = neen ] ' TO ANTW

STORE TRIM(ANTW) TO ANTW
STORE !(ANTW) TO ANTW

IF ANTW = 'J'
   DELETE
   ERASE
   LOOP
ELSE
   ERASE
   LOOP
ENDIF

ENDDO

RETURN

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - MENU (SPRLOCAT) ######

CLEAR

DO WHILE T

ERASE
TEXT
==================================
==================================
==========
SUB-MENU :                   <<<
GEGEVENS   OPZOEKEN          >>>
==================================
==================================
==========

                        1  :  een
persoon met alle gegevens

                        2  :  een
categorie met alle leden

                        3  :
controle i.v.m. doktersattest

                        4  :
controle i.v.m. lidgeld

                        5  :
onderscheid i.v.m.
actief/niet-actief

                        6  :
overzicht met onderscheid ts.
jongens/meisjes

                        7  :  alle
gegevens

                        8  :  TERUG
NAAR VORIG MENU

                        Kies een
CIJFER van 1 tot 8

ENDTEXT
ACCEPT '                      KEUZE
' TO KEUZE

STORE VAL(KEUZE) TO CTR
IF CTR < 1 .OR. CTR > 8
   TEXT
----------------------------------
----------------------------------
----------

Foutieve keuze !!!

SPATIE-balk indrukken

----------------------------------
----------------------------------
----------
   ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP
ENDIF

DO CASE

   CASE KEUZE = '1'
```

```
   DO SPRLOCA1

   CASE KEUZE = '2'
   DO SPRLOCA2

   CASE KEUZE = '3'
   DO SPRLOCA3

   CASE KEUZE = '4'
   DO SPRLOCA4

   CASE KEUZE = '5'
   DO SPRLOCA5

   CASE KEUZE = '6'
   DO SPRLOCA6

   CASE KEUZE = '7'
   DO SPRLOCA7

   CASE KEUZE = '8'
   RETURN

ENDCASE

ENDDO


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - EEN KAART (SPRLOCA1)
######

USE SPORT INDEX NAAM

DO WHILE T

ERASE
? '[ RETURN = terug naar het MENU ]'

?
?
?
ACCEPT 'Tik de NAAM (FAMILIENAAM
VOORNAAM) van betreffende persoon in
' TO NM

IF NM = ' '
  RETURN
ELSE
  STORE TRIM(NM) TO NM
  STORE !(NM) TO NM
ENDIF

GOTO TOP
FIND &NM

IF # = 0
  ?
  ?
  ? 'De persoon ',NM,' bevindt zich
NIET in het bestand.'
  ?
  ?
  ? 'Druk op de SPATIE-balk voor
verder.'
  WAIT
  ERASE
  LOOP
ENDIF

ERASE
? '  Recordnummer:  ',#
? '  ==================='
@ 4,2 SAY 'NAAM Voornaam  ' GET NAAM

@ 4,45 SAY 'Geslacht (Y=man/N=vrouw)
' GET GESLACHT
@ 6,2 SAY 'Straat    nr.  ' GET
STRAAT
@ 7,2 SAY 'Postcode  ' GET POSTCODE
@ 7,20 SAY 'Gemeente  ' GET GEMEENTE

@ 9,2 SAY 'Telefoon ' GET TELEFOON
```

```
PICTURE '999-999999'
@ 9,40 SAY 'Geboorte-datum
(DD-MM-JJ) ' GET GEBOORTE PICTURE
'99-99-99'
@ 11,2 SAY 'Aktief ( Y=ja / N=neen )
' GET ACTIEF
@ 11,40 SAY 'Categorie ' GET
CATEGORI
@ 13,2 SAY 'Inschrijf-datum ' GET
INDATUM PICTURE '99-99-99'
@ 13,40 SAY 'Uitschrijf-datum ' GET
UITDATUM PICTURE '99-99-99'
@ 15,2 SAY 'Dokter-attest ( Y=ja /
N=neen ) ' GET ATTEST
@ 15,40 SAY 'Attest-datum ' GET
DATTEST PICTURE '99-99-99'
@ 17,2 SAY 'Bedrag lidgeld ' GET
LIDGELD
@ 17,40 SAY 'Lidgeld betaalt ( Y=ja
/ N=neen ) ' GET OKLIDGLD
TEXT

-------------------------------------
-------------------------------------
-----
 Druk op SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
-----
ENDTEXT
WAIT

ENDDO

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - CATEGORIE (SPRLOCA2)
######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar MENU ]

-------------------------------------
-------------------------------------
-------
Onthoud dat u straks met <CTRL+S>
het SCROLLEN van de tekst op uw
monitor kunt
onderbreken EN verderzetten.
Gelieve dus die toetsen binnen
'vinger-bereik' te houden!
-------------------------------------
-------------------------------------
-------

ENDTEXT
ACCEPT 'Van welke categorie wenst u
dit overzicht ?  (Vb.: KADET) ' TO
CT

IF CT = ' '
  ERASE
  RETURN
ELSE
  STORE TRIM(CT) TO CT
  STORE !(CT) TO CT
ENDIF

ERASE
? 'Categorie:   ',CT
?
'====================================
```

```
=====================================
----'
?
?
GOTO TOP
LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
STORE 0 TO TELLER
STORE 0 TO TM
STORE 0 TO TV

DO WHILE .NOT. EOF

?
?
? NAAM
? STRAAT,POSTCODE,'    ',GEMEENTE
? TELEFOON
?

IF GESLACHT
  STORE TM + 1 TO TM
ELSE
  STORE TV + 1 TO TV
ENDIF
STORE TELLER + 1 TO TELLER
CONTINUE

ENDDO

?
?
?
? 'Aantal leden als ',CT,': ',TELLER

? 'Aantal jongens: ',TM
? 'Aantal meisjes: ',TV
TEXT

-------------------------------------
-------------------------------------
-------
Druk op de SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
-------
ENDTEXT

WAIT

ENDDO

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - ATTEST (SPRLOCA3)

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar het MENU ]

-------------------------------------
-------------------------------------
-------
Onthoud dat u straks met <CTRL+S>
het SCROLLEN van de tekst op uw
monitor kunt
onderbreken EN verderzetten.
Gelieve dus die toetsen binnen
'vinger-bereik' te houden!
-------------------------------------
-------------------------------------
-------


Wenst u dit overzicht voor een
bepaalde CATEGORIE     : 1

                      of voor het
```

```
TOTALE BESTAND     : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
            Uw keuze          ' TO
OPTIE

IF OPTIE = ' '
  RETURN
ENDIF

DO CASE

 CASE OPTIE = '1'

  ERASE
  STORE 0 TO TELLER
  ACCEPT 'Voor welke categorie
wenst u dit overzicht ? (Vb.:
KADET) ' TO CT
  STORE !(CT) TO CT
  STORE TRIM(CT) TO CT
  ERASE
  ? 'Categorie:    ',CT
  ?
'====================================
=====================================
-----'
  ?
  ?
  GOTO TOP
  LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
.AND. .NOT. ATTEST
  DO WHILE .NOT. EOF
  ?
  ? NAAM
  ?
  STORE TELLER + 1 TO TELLER
  CONTINUE
  ENDDO
  ?
  ?
  ? 'Aantal <ongezonde> leden bij
de ',CT,':',TELLER
TEXT
-------------------------------------
-------------------------------------
----------
Druk op de SPATIE-balk voor
verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
----------
ENDTEXT
  WAIT
  ERASE
  LOOP

 CASE OPTIE = '2'

  ERASE
  STORE 0 TO TELLER
  GOTO TOP
  LOCATE ALL FOR ACTIEF .AND.
.NOT. ATTEST
  DO WHILE .NOT. EOF
  ?
  ? NAAM,'      ','categorie:
',CATEGORI
  ?
  STORE TELLER + 1 TO TELLER
  CONTINUE
  ENDDO
  ?
  ?
  ? 'Aantal <ongezonde> leden:
',TELLER
  ?
  ?
TEXT
-------------------------------------
-------------------------------------
```

```
-----------
Druk op de SPATIE-balk voor verder.
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
ENDTEXT
  WAIT
  ERASE
  LOOP

 OTHERWISE
TEXT


FOUTIEVE keuze !!!
              Probeer straks
opnieuw. Druk nu op de SPATIE-balk.


ENDTEXT
  WAIT
  ERASE
  LOOP

ENDCASE

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - LIDGELD (SPRLOCA4)

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar het MENU ]

-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Onthoud dat u straks met <CTRL+S>
het SCROLLEN van de tekst op uw
monitor kunt
onderbreken EN verderzetten.
Gelieve dus die toetsen binnen
'vinger-bereik' te houden!
-----------------------------------
-----------------------------------
-------


Wenst u dit overzicht voor een
bepaalde CATEGORIE    : 1

                        of voor het
TOTALE BESTAND    : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
       Uw keuze          ' TO OPTIE

IF OPTIE = ' '
  RETURN
ENDIF

DO CASE

 CASE OPTIE = '1'

  ERASE
  STORE 0 TO TELLER
  ACCEPT 'Voor welke categorie
wenst u dit overzicht ? (Vb.: KADET)
' TO CT
  STORE !(CT) TO CT
  STORE TRIM(CT) TO CT
  ERASE
  ? 'Categorie:   ',CT
  ?
'-----------------------------------
-'
  ?
  ?
  GOTO TOP
  LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI .AND.
.NOT. OKLIDGLD
  DO WHILE .NOT. EOF
  ?
  ? NAAM
  ?
  STORE TELLER + 1 TO TELLER
  CONTINUE
  ENDDO
  ?
  ?
  ? 'Aantal wanbetalers bij de
',CT,':',TELLER
TEXT
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Druk op de SPATIE-balk voor verder.
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
ENDTEXT
  WAIT
  ERASE
  LOOP

 CASE OPTIE = '2'

  ERASE
  STORE 0 TO TELLER
  GOTO TOP
  LOCATE ALL FOR .NOT. OKLIDGLD
  DO WHILE .NOT. EOF
  ?
  ? NAAM,'     ','categorie:
',CATEGORI
  ?
  STORE TELLER + 1 TO TELLER
  CONTINUE
  ENDDO
  ?
  ?
  ? 'Aantal wanbetalers: ',TELLER
  ?
  ?
TEXT
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Druk op de SPATIE-balk voor verder.
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
ENDTEXT
  WAIT
  ERASE
  LOOP

 OTHERWISE
TEXT


FOUTIEVE keuze !!!
              Probeer straks
opnieuw. Druk nu op de SPATIE-balk.


ENDTEXT
  WAIT
  ERASE
  LOOP

ENDCASE

RETURN
```

```
* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - ACTIEF (SPRLOCA5) ######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar MENU ]


-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Onthoud dat u straks met <CTRL+S>
het SCROLLEN van de tekst op uw
monitor kunt
onderbreken EN verderzetten.
Gelieve dus die toetsen binnen
'vinger-bereik' te houden!
-----------------------------------
-----------------------------------
-------


                    ACTIEVE leden
      : 1

                    NIET-ACTIEVE
leden        : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
 U keuze graag ' TO ANTW

IF ANTW = ' '
  ERASE
  RETURN
ENDIF

ERASE
IF ANTW = '1'
  ? 'ACTIEVE leden'
ELSE
  ? 'NIET-ACTIEVE leden'
ENDIF
?
'-----------------------------------
-----------------------------------
----'
?
?
GOTO TOP
IF ANTW = '1'
  LOCATE ALL FOR ACTIEF
ELSE
  LOCATE ALL FOR .NOT. ACTIEF
ENDIF
STORE 0 TO TELLER

DO WHILE .NOT. EOF

?
?
? NAAM
? STRAAT,POSTCODE,'   ',GEMEENTE
? TELEFOON
?
STORE TELLER + 1 TO TELLER
CONTINUE

ENDDO

?
?
?
IF ANTW = '1'
  ? 'Aantal ACTIEVE leden: ',TELLER

ELSE
  ? 'Aantal NIET-ACTIEVE leden:
',TELLER
ENDIF
TEXT

-----------------------------------
-----------------------------------
-----------
Druk op de SPATIE-balk voor
verder.
-----------------------------------
-----------------------------------
-----------
ENDTEXT

WAIT

ENDDO

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - GESLACHT (SPRLOCA6)
######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar het MENU ]

-----------------------------------
-----------------------------------
-----------
Onthoud dat u straks met <CTRL+S>
het SCROLLEN van de tekst op uw
monitor kunt
onderbreken EN verderzetten.
Gelieve dus die toetsen binnen
'vinger-bereik' te houden!
-----------------------------------
-----------------------------------
-----------


Wenst u dit overzicht voor een
bepaalde CATEGORIE    : 1

                        of voor het
TOTALE BESTAND    : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
         Uw keuze          ' TO
OPTIE

IF OPTIE = ' '
  RETURN
ENDIF

DO CASE

 CASE OPTIE = '1'

  ERASE
  STORE 0 TO TELLER
  ACCEPT 'Voor welke categorie
wenst u dit overzicht ? (Vb.:
KADET) ' TO CT
  STORE !(CT) TO CT
  STORE TRIM(CT) TO CT
  ?
  ?
  ACCEPT 'De jongens [= < M >] of
de meisjes [= < V >] ? ' TO GEN
  STORE TRIM(GEN) TO GEN
  STORE !(GEN) TO GEN
  ERASE
  ? 'Categorie: ',CT
  ?
'-----------------------------------
-----------------------------------
-----'
```

```
   ?
   GOTO TOP
   IF GEN = 'M'
      LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
.AND. GESLACHT
   ELSE
      LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
.AND. .NOT. GESLACHT
   ENDIF

   DO WHILE .NOT. EOF
   ?
   ? NAAM
   ?
   STORE TELLER + 1 TO TELLER
   CONTINUE
   ENDDO
   ?
   ?
   ?
'-----------------------------------
-----------------------------------
-'
   ?
   IF GEN = 'M'
      ? 'Aantal jongens bij de
',CT,': ',TELLER
   ELSE
      ? 'Aantal meisjes bij de
',CT,': ',TELLER
   ENDIF
TEXT

-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Druk op de SPATIE-balk voor verder.
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

 CASE OPTIE = '2'

   ?
   ?
   ACCEPT 'De jongens [= < M >] of
de meisjes [= < V >] ? ' TO GEN
   STORE TRIM(GEN) TO GEN
   STORE !(GEN) TO GEN

   ERASE
   GOTO TOP
   STORE 0 TO TELLER

   IF GEN = 'M'
      LOCATE ALL FOR ACTIEF .AND.
GESLACHT
   ELSE
      LOCATE ALL FOR ACTIEF .AND.
.NOT. GESLACHT
   ENDIF

   DO WHILE .NOT. EOF
   ?
   ? NAAM
   ?
   STORE TELLER + 1 TO TELLER
   CONTINUE
   ENDDO
   ?
   ?
   ?
'-----------------------------------
-----------------------------------
-'
   ?
   IF GEN = 'M'
      ? 'Totaal aantal jongens:
',TELLER
   ELSE
      ? 'Totaal aantal meisjes:
',TELLER
   ENDIF

TEXT

-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Druk op de SPATIE-balk voor verder.
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

 OTHERWISE
TEXT

                            FOUTIEVE
keuze !!!
              Probeer straks opnieuw.
Druk nu op de SPATIE-balk.
ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

ENDCASE

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
OPZOEKEN - OVERZICHT (SPRLOCA7)
######

USE SPORT

ERASE
TEXT
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Onthoud dat u straks met <CTRL+S>
het SCROLLEN van de tekst op uw
monitor kunt
onderbreken EN verderzetten.
Gelieve dus die toetsen binnen
'vinger-bereik' te houden!
-----------------------------------
-----------------------------------
-------

Druk op de letter-toets < S > voor
de start van dit programma-onderdeel

OF   op de letter-toets < E > voor
terug naar het menu. (telkens +
RETURN)

ENDTEXT
ACCEPT 'Uw keuze ' TO KZ

STORE TRIM(KZ) TO KZ
STORE !(KZ) TO KZ

IF KZ <> 'S'
   ERASE
   RETURN
ENDIF

ERASE
STORE 0 TO TELLER
STORE 0 TO AC
STORE 0 TO NC
GOTO TOP

DO WHILE .NOT. EOF

?
? NAAM,'              ',CATEGORI
? STRAAT,POSTCODE,' ',GEMEENTE
? TELEFOON

IF ACTIEF
   STORE AC + 1 TO AC
ELSE
   STORE NC + 1 TO NC
ENDIF
STORE TELLER + 1 TO TELLER
SKIP

ENDDO

?
?
? 'TOTAAL aantal leden: ',TELLER
?
? 'Totaal aantal ACTIEF     : ',AC
? 'Totaal aantal NIET-ACTIEF: ',NC
?
?
TEXT
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
Druk op de SPATIE-balk om te
eindigen.
-----------------------------------
-----------------------------------
-------
ENDTEXT
WAIT

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - MENU (SPRPRINT) ######

CLEAR

DO WHILE T

ERASE
TEXT
=====================================
=====================================
=======
SUB-MENU :          <<<
GEGEVENS   AFDRUKKEN       >>>
=====================================
=====================================
=======

                        1  :  een
persoon met alle gegevens

                        2  :  een
categorie met alle leden

                        3  :  controle
i.v.m. doktersattest

                        4  :  controle
i.v.m. lidgeld

                        5  :
onderscheid i.v.m.
actief/niet-actief

                        6  :  alle
gegevens

                        7  :  ETIKETTEN

                        8  :  TERUG
NAAR VORIG MENU

                              Kies een
CIJFER van 1 tot 8

ENDTEXT
ACCEPT '                         KEUZE
' TO KEUZE

STORE VAL(KEUZE) TO CTR
IF CTR < 1 .OR. CTR > 8
   TEXT
-----------------------------------
-----------------------------------
-----------

Foutieve keuze !!!

SPATIE-balk indrukken
-----------------------------------
-----------------------------------
-----------
   ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP
ENDIF

DO CASE

   CASE KEUZE = '1'
   DO SPRPRIN1

   CASE KEUZE = '2'
   DO SPRPRIN2

   CASE KEUZE = '3'
   DO SPRPRIN3

   CASE KEUZE = '4'
   DO SPRPRIN4

   CASE KEUZE = '5'
   DO SPRPRIN5

   CASE KEUZE = '6'
   DO SPRPRIN6

   CASE KEUZE = '7'
   DO SPRPRIN7

   CASE KEUZE = '8'
   RETURN

ENDCASE

ENDDO


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - EEN KAART (SPRPRIN1)
######

USE SPORT INDEX NAAM

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar het MENU ]


=====================================
=====================================
===========
      Verzeker u ervan dat de
printer AAN en ONLINE staat
!!!!!!!!
=====================================
=====================================
===========
```

• Sport-programma (dbase II) •

6

```
ENDTEXT
ACCEPT 'Tik de NAAM (FAMILIENAAM
VOORNAAM) van betreffende persoon in
' TO NM

IF NM = ' '
   RETURN
ELSE
   STORE TRIM(NM) TO NM
   STORE !(NM) TO NM
ENDIF

GOTO TOP
FIND &NM

IF # = 0
   ?
   ?
   ? 'De persoon ',NM,' bevindt zich
NIET in het bestand.'
   ?
   ?
   ? 'Druk op de SPATIE-balk voor
verder.'
   WAIT
   ERASE
   LOOP
ENDIF

ERASE
SET CONSOLE OFF
SET MARGIN TO 2
SET PRINT ON
? '  Recordnummer:  ',#
? '  ================='
?
? 'NAAM Voornaam:  ',NAAM,' '
?? 'Geslacht (T=man/F=vrouw):
',GESLACHT
?
? 'Straat    nr.:  ',STRAAT
? 'Gemeente:       ',POSTCODE,'
',GEMEENTE
? 'Telefoon:       ',TELEFOON
?
? 'Geboorte-datum (DD-MM-JJ):
',GEBOORTE
?
? 'Aktief ( T=ja / F=neen ):
',ACTIEF,'        '
?? 'Categorie: ',CATEGORI
?
? 'Inschrijf-datum: ',INDATUM,'
     '
?? 'Uitschrijf-datum: ',UITDATUM
?
? 'Dokter-attest ( T=ja / F=neen ):
',ATTEST,'  '
?? 'Attest-datum: ',DATTEST
?
? 'Bedrag lidgeld: ',LIDGELD,'
 '
?? 'Lidgeld betaalt ( T=ja / F=neen
): ',OKLIDGLD
?
?
?
'--------------------------------------
--------------------------------------
----'
?
SET PRINT OFF
SET MARGIN TO 0
SET CONSOLE ON
TEXT

--------------------------------------
--------------------------------------
-------
                          Druk op
SPATIE-balk voor verder.

--------------------------------------
--------------------------------------
-------

ENDTEXT
WAIT

ENDDO

RETURN

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - CATEGORIE (SPRPRIN2)
######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar MENU ]

======================================
======================================
======
          Verzeker u ervan dat de
printer AAN en ONLINE staat !!!!!!!
======================================
======================================
======

ENDTEXT
ACCEPT 'Van welke categorie wenst u
dit overzicht ?  (Vb.: KADET) ' TO
CT

IF CT = ' '
   RETURN
ELSE
   STORE TRIM(CT) TO CT
   STORE !(CT) TO CT
ENDIF

ERASE
SET CONSOLE OFF
SET MARGIN TO 2
SET PRINT ON
?
? 'Categorie:   ',CT
?
'======================================
======================================
===='
?
?
SET PRINT OFF
GOTO TOP
LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
STORE 0 TO TELLER
STORE 0 TO TM
STORE 0 TO TV

DO WHILE .NOT. EOF

SET PRINT ON
?
? NAAM
? STRAAT,POSTCODE,'   ',GEMEENTE
? TELEFOON
?
SET PRINT OFF

IF GESLACHT
   STORE TM + 1 TO TM
ELSE
   STORE TV + 1 TO TV
ENDIF
STORE TELLER + 1 TO TELLER
CONTINUE

ENDDO

SET PRINT ON
?
?
?
? 'Aantal leden als ',CT,': ',TELLER

? 'Aantal jongens: ',TM
? 'Aantal meisjes: ',TV
?
SET PRINT OFF
SET CONSOLE ON
SET MARGIN TO 0
TEXT

--------------------------------------
--------------------------------------
-------
                        Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
--------------------------------------
--------------------------------------
-------

ENDTEXT

WAIT

ENDDO

RETURN

* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - ATTEST (SPRPRIN3) ######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar het MENU ]
======================================
======================================
======
          Verzeker u ervan dat de
printer AAN en ONLINE staat !!!!!!
======================================
======================================
======

Wenst u dit overzicht voor een
bepaalde CATEGORIE     : 1

                            of voor het
TOTALE BESTAND     : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
         Uw keuze          ' TO OPTIE

IF OPTIE = ' '
   RETURN
ENDIF

DO CASE

 CASE OPTIE = '1'

    ERASE
    STORE 0 TO TELLER
    ACCEPT 'Voor welke categorie
wenst u dit overzicht ? (Vb.:
KADET) ' TO CT
    STORE !(CT) TO CT
    STORE TRIM(CT) TO CT
    ERASE
    SET CONSOLE OFF
    SET MARGIN TO 2
    SET PRINT ON
    ? 'Categorie:    ',CT
    ?
'======================================
======================================
====='
    ?
    ?
    SET PRINT OFF
    GOTO TOP
    LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
.AND. .NOT. ATTEST
    DO WHILE .NOT. EOF
    SET PRINT ON
    ?
    ? NAAM
    ?
    SET PRINT OFF
    STORE TELLER + 1 TO TELLER
    CONTINUE
    ENDDO
    SET PRINT ON
    ?
    ?
    ? 'Aantal <ongezonde> leden bij
de ',CT,':',TELLER
    ?
    SET PRINT OFF
    SET MARGIN TO 0
    SET CONSOLE ON
TEXT

--------------------------------------
--------------------------------------
-----------
                          Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
--------------------------------------
--------------------------------------
-----------

ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

 CASE OPTIE = '2'

    ERASE
    STORE 0 TO TELLER
    GOTO TOP
    LOCATE ALL FOR ACTIEF .AND.
.NOT. ATTEST
    DO WHILE .NOT. EOF
    SET CONSOLE OFF
    SET MARGIN TO 2
    SET PRINT ON
    ?
    ? NAAM,'      ','categorie:
',CATEGORI
    ?
    SET PRINT OFF
    STORE TELLER + 1 TO TELLER
    CONTINUE
    ENDDO
    SET PRINT ON
    ?
    ?
    ? 'Aantal <ongezonde> leden:
',TELLER
```

```
   ?
   SET PRINT OFF
   SET MARGIN TO 0
   SET CONSOLE ON
TEXT



-------------------------------------
-------------------------------------
-------
                         Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
-------



ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

 OTHERWISE
TEXT

                            FOUTIEVE
keuze !!!
          Probeer straks opnieuw.
Druk nu op de SPATIE-balk.


ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

ENDCASE

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - LIDGELD (SPRPRIN4)
######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar het MENU ]

=====================================
=====================================
=======
         Verzeker u ervan dat de
printer AAN en ONLINE staat !!!!!
=====================================
=====================================
=======


Wenst u dit overzicht voor een
bepaalde CATEGORIE    : 1
                        of voor het
TOTALE BESTAND    : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
     Uw keuze          ' TO OPTIE

IF OPTIE = ' '
   RETURN
ENDIF

DO CASE

 CASE OPTIE = '1'

   ERASE
   STORE 0 TO TELLER
   ACCEPT 'Voor welke categorie
wenst u dit overzicht ? (Vb.: KADET)
' TO CT
   STORE !(CT) TO CT
   STORE TRIM(CT) TO CT
   ERASE
   SET CONSOLE OFF
   SET MARGIN TO 2
   SET PRINT ON
   ? 'Categorie:   ',CT
   ?
'=====================================
=====================================
='
   ?
   ?
   SET PRINT OFF
   GOTO TOP
   LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI .AND.
.NOT. OKLIDGLD
   DO WHILE .NOT. EOF
   SET PRINT ON
   ?
   ? NAAM
   ?
   SET PRINT OFF
   STORE TELLER + 1 TO TELLER
   CONTINUE
   ENDDO
   SET PRINT ON
   ?
   ?
   ? 'Aantal wanbetalers bij de
',CT,':',TELLER
   ?
   SET PRINT OFF
   SET MARGIN TO 0
   SET CONSOLE ON
TEXT


-------------------------------------
-------------------------------------
-------
                          Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
-------


ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

 CASE OPTIE = '2'

   ERASE
   STORE 0 TO TELLER
   GOTO TOP
   LOCATE ALL FOR .NOT. OKLIDGLD
   DO WHILE .NOT. EOF
   SET CONSOLE OFF
   SET MARGIN TO 2
   SET PRINT ON
   ?
   ? NAAM,'    ','categorie:
',CATEGORI
   ?
   SET PRINT OFF
   STORE TELLER + 1 TO TELLER
   CONTINUE
   ENDDO
   SET PRINT ON
   ?
   ?
   ? 'Aantal wanbetalers: ',TELLER
   ?
   SET PRINT OFF
   SET MARGIN TO 0
   SET CONSOLE ON
TEXT



-------------------------------------
-------------------------------------
-------
                          Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
-------


ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

 OTHERWISE
TEXT
                            FOUTIEVE
keuze !!!
                   Probeer straks
opnieuw. Druk nu op de SPATIE-balk.


ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP

ENDCASE

RETURN



* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - ACTIEF (SPRPRIN5) ######

USE SPORT

DO WHILE T

ERASE
TEXT
[ RETURN = terug naar MENU ]


=====================================
=====================================
=======
          Verzeker u ervan dat de
printer AAN en ONLINE staat !!!!!
=====================================
=====================================
=======


                       ACTIEVE leden
         : 1
                         NIET-ACTIEVE
leden         : 2

ENDTEXT
ACCEPT '
 U keuze graag ' TO ANTW

IF ANTW = ' '
   RETURN
ENDIF

ERASE
SET CONSOLE OFF
SET MARGIN TO 2
IF ANTW = '1'
   SET PRINT ON
   ?
   ? 'ACTIEVE leden'
   ?
   SET PRINT OFF
ELSE
   SET PRINT ON
   ?
   ? 'NIET-ACTIEVE leden'
   ?
   SET PRINT OFF
ENDIF
SET PRINT ON
?
'=====================================
=====================================
========'
?
?
SET PRINT OFF
GOTO TOP
IF ANTW = '1'
   LOCATE ALL FOR ACTIEF
ELSE
   LOCATE ALL FOR .NOT. ACTIEF
ENDIF
STORE 0 TO TELLER

DO WHILE .NOT. EOF

SET PRINT ON
?
? NAAM
? STRAAT,POSTCODE,'    ',GEMEENTE
? TELEFOON
?
SET PRINT OFF
STORE TELLER + 1 TO TELLER
CONTINUE

ENDDO

SET PRINT ON
?
?
SET PRINT OFF
IF ANTW = '1'
   SET PRINT ON
   ? 'Aantal ACTIEVE leden:
',TELLER
   ?
   SET PRINT OFF
ELSE
   SET PRINT ON
   ? 'Aantal NIET-ACTIEVE leden:
',TELLER
   ?
   SET PRINT OFF
ENDIF
SET MARGIN TO 0
SET CONSOLE ON
TEXT


-------------------------------------
-------------------------------------
----------
                          Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
----------


ENDTEXT

WAIT

ENDDO
```

• Sport-programma (dbase II) •

```
RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - OVERZICHT (SPRPRIN6)
######

USE SPORT

ERASE
TEXT


-------------------------------------
-------------------------------------
-------
         Verzeker u ervan dat de
printer AAN en ONLINE staat !!!!!
-------------------------------------
-------------------------------------
-------


Druk op de letter-toets < S > voor
de start van dit programma-onderdeel

OF   op de letter-toets < E > voor
terug naar het menu. (telkens +
RETURN)

ENDTEXT
ACCEPT 'Uw keuze ' TO KZ

STORE TRIM(KZ) TO KZ
STORE !(KZ) TO KZ

IF KZ <> 'S'
   ERASE
   RETURN
ENDIF

ERASE
SET CONSOLE OFF
SET MARGIN TO 2
STORE 0 TO TELLER
STORE 0 TO AC
STORE 0 TO NC

GOTO TOP

DO WHILE .NOT. EOF
SET PRINT ON
?
? NAAM,'              ',CATEGORI
? STRAAT,POSTCODE,' ',GEMEENTE
? TELEFOON
?
SET PRINT OFF
IF ACTIEF
   STORE AC + 1 TO AC
ELSE
   STORE NC + 1 TO NC
ENDIF
STORE TELLER + 1 TO TELLER
SKIP

ENDDO
SET PRINT ON
?
?
? 'TOTAAL aantal leden: ',TELLER
?
? 'Totaal aantal ACTIEF      : ',AC
? 'Totaal aantal NIET-ACTIEF: ',NC
?
SET PRINT OFF
SET MARGIN TO 0
SET CONSOLE ON
TEXT


-------------------------------------
-------------------------------------
-------
                        Druk op de
SPATIE-balk voor verder.
-------------------------------------
-------------------------------------
-------



ENDTEXT
WAIT

RETURN


* ###### SPORT-PROGRAMMA: GEGEVENS
AFDRUKKEN - ETIKETTEN (SPRPRIN7)
######

USE SPORT

STORE ' ' TO ANTW
STORE ' ' TO STOP

DO WHILE STOP <> 'STOP'

STORE ' ' TO ANTW
STORE ' ' TO STOP
ERASE
?
?
?
ACCEPT 'Wenst een PROEF-afdruk ? [
J/N ] ' TO ANTW
STORE TRIM(ANTW) TO ANTW
STORE !(ANTW) TO ANTW

IF ANTW = 'J'
SET CONSOLE OFF
SET PRINT ON
?
?
? '    XXXXXXXXXXXXX   XXXXXXXXXXXX'
?
? '    XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX      XXXX'
?
? '    XXXXXXX          XXXXXXXXXXXXX'
?
?
?
?
? '    XXXXXXXXXXXXX   XXXXXXXXXXXX'
?
? '    XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX      XXXX'
?
? '    XXXXXXX          XXXXXXXXXXXXX'
?
?
?
?
? '    XXXXXXXXXXXXX   XXXXXXXXXXXX'
?
? '    XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX      XXXX'
?
? '    XXXXXXX          XXXXXXXXXXXXX'
?
?
SET PRINT OFF
SET CONSOLE ON
ERASE
LOOP
ELSE
STORE 'STOP' TO STOP
ENDIF

ENDDO

DO WHILE T
STORE ' ' TO KEUZE
ERASE
TEXT

Wenst u dit voor:        het VOLLEDIG
bestand                   =  1

                         alleen de
ACTIEVE leden             =  2

                         alleen de
NIET-ACTIEVE leden        =  3

                         een bepaalde
CATEGORIE                 =  4

                         NIET (of
terug naar het MENU)      =  5

ENDTEXT
ACCEPT '                              Uw
keuze graag: ' TO KEUZE
STORE TRIM(KEUZE) TO KEUZE

IF !(KEUZE) = '1'
   GOTO TOP
ENDIF
IF !(KEUZE) = '2'
   GOTO TOP
   LOCATE ALL FOR ACTIEF
ENDIF
IF !(KEUZE) = '3'
   GOTO TOP
   LOCATE ALL FOR .NOT. ACTIEF
ENDIF
IF !(KEUZE) = '4'
   STORE ' ' TO CT
   ERASE
   ?
   ?
   ?
   ACCEPT 'Voor welke CATEGORIE
(Vb.: KADET) wenst u dit ' TO CT
   GOTO TOP
   LOCATE ALL FOR CT$CATEGORI
ENDIF
IF !(KEUZE) = '5'
   ERASE
   RETURN
ENDIF
STORE '12345' TO CTRL
IF @ (KEUZE,CTRL) = 0
TEXT

-------------------------------------
-------------------------------------
-------


FOUTIEVE keuze !!!


SPATIE-BALK indrukken.
-------------------------------------
-------------------------------------
-------



ENDTEXT
   WAIT
   ERASE
   LOOP
ENDIF

DO WHILE .NOT. EOF

SET CONSOLE OFF
SET PRINT ON
?
?
? '      ',NAAM
?
? '      ',STRAAT
?
? '      ',POSTCODE,'
',TRIM(GEMEENTE)
?
?
SET PRINT OFF
IF !(KEUZE) = '1'
   SKIP
ELSE
   CONTINUE
ENDIF

ENDDO
SET CONSOLE ON
ENDDO

ERASE

RETURN
```

rainbow
(p. 11)

10	0091
20	0092
30	0093
40	0094
50	0095
60	0096
70	0097
80	0098
90	1861
100	1EA7
110	054B
120	0155
130	0724
140	0E7A
150	0A97
160	0CE8
170	015F
180	0161
190	0A08
200	0F81
210	10AA
220	0D1B
230	112D
240	0ECC
250	1DE7
260	0D0C
270	11DC
280	0B70
290	0F2B
300	1465
310	25F2
320	1260
330	1587
340	1B13
350	0ADB
360	1285
370	0096
380	085E
390	19CE
400	0CAA
410	08DF
420	1029
430	0BBD
440	177E
450	0994
460	09D7
470	0162
480	0164
490	0DE8
500	0019
510	0A36
520	0C50
530	0E14
540	1479
550	0D4E
560	3457
570	1311
580	0772
590	04A5
600	0156
610	0158
620	08EC
630	0FC3
640	187A
650	1483
660	08FC
670	111A
680	0C4F
690	0B46
700	08C4
710	0B1A
720	08CC
730	0A7A
740	082B
750	0804
760	0F98
770	092A
780	0883
790	1325
800	13EA
810	0A26
820	0A3A
830	131A
840	0F44
850	0BDB
860	0D3B
870	12FB
880	16F4
890	1708
900	0395
910	09E0
920	09EE
930	09FC
940	0A0A
950	097C
960	08EE
970	056B
980	0169
990	016B
1000	0FA2
1010	0C91
1020	0D57
1030	0D5D
1040	0B01
1050	0BD9
1060	0B58
1070	0B64
1080	0D8B
1090	0470
1100	01D4
1110	01D8
1120	0EDD
1130	49BD
1140	3301
1150	05A5
1160	01EC
1170	01F0
1180	0AD5
1190	18A9
1200	0450
1210	01DA
1220	01DE
1230	081B
1240	0B79
1250	0464
1260	01EE
1270	01F2
1280	0827
1290	1340
1300	0452
1310	01DC
1320	01E0
1330	0710
1340	0752
1350	1669
1360	046A
1370	1066
1380	08A2
1390	01FC
1400	01DA
1410	064B
1420	06CE
1430	1A03
1440	09C9
1450	0468
1460	1CCC
1470	08A0
1480	01FA
1490	01FE
1500	0689
1510	0748
1520	166A
1530	0462
1540	0D9E
1550	0CB6
1560	0BAE
1570	06F3
1580	08A6
1590	0200
1600	010E
1610	06CF
1620	06D0
1630	1670
1640	0468
1650	0DA4
1660	0CB2
1670	0BBE
1680	0EFB
1690	0202
1700	01E0
1710	0752
1720	0752
1730	1672
1740	046A
1750	0DA6
1760	0CB4
1770	0C0F
1780	0EFD
1790	0204
1800	01E2
1810	0713
1820	06D5
1830	166B
1840	046C
1850	16CE
1860	0614
1870	01FE
1880	0202
1890	09C2
1900	307A
1910	0462
1920	01EC
1930	01F0
1940	09B8
1950	1675
1960	0476
1970	0E5B
1980	047E
1990	0208
2000	01D3
2010	0A40
2020	06BE
2030	0531
2040	045D
2050	01E7
2060	01EB
2070	1038
2080	079B
2090	0884
2100	16A0
2110	0CE6
2120	144B
2130	10A9
2140	123D
2150	0FCE
2160	0BDF
2170	01F1
2180	01F5
2190	0A28
2200	15BA
2210	14F8
2220	08E5
2230	188D
2240	0D8D
2250	1958
2260	0888
2270	1994
2280	0888
2290	05F3
2300	01D9
2310	01DD
2320	2559
2330	049C
2340	0955
2350	1AA2
2360	076A
2370	08AC
2380	08F7
2390	17B1
2400	0EAB
2410	05E5
2420	0D25
2430	1387
2440	0A0D
2450	0469
2460	01F3
2470	01F7
2480	253F
2490	09CC
2500	16A5
2510	0EFC
2520	0A9F
2530	0953
2540	0CE3
2550	0005
2560	185E
2570	16EE
2580	0B51
2590	0617
2600	1C18
2610	01E3
2620	01E7
2630	217A
2640	04A6
2650	09FF
2660	1AF7
2670	077E
2680	0C42
2690	0A41
2700	15B1
2710	125B
2720	05F9
2730	00B1
2740	1489
2750	0E34
2760	0473
2770	01FD
2780	0201
2790	09BF
2800	0981
2810	163D
2820	0DB8
2830	0914
2840	007E
2850	081E
2860	0D74
2870	0926
2880	1589
2890	1C07
2900	0AF2
2910	05E9
2920	142A
2930	01F1
2940	01F5
2950	177C
2960	14B4
2970	0B7B
2980	18FA
2990	09DD
3000	1DBA
3010	0BBB
3020	1B45
3030	0A48
3040	18DE
3050	1630
3060	1683
3070	1CEC
3080	18A9
3090	0B70
3100	01D6
3110	01DA
3120	17FD
3130	0F1C
3140	01E6
3150	01EA
3160	18D2
3170	046C
3180	01F6
3190	01FA
3200	0B4F
3210	1870
3220	01E0
3230	01E4
3240	097E
3250	1436
3260	046A
3270	01F4
3280	01F8
3290	0C54
3300	010A
3310	01DE
3320	1667
3330	01E6
3340	01EA
3350	1766
3360	01F2
3370	01F6
3380	033F
3390	0B42
3400	0A7E
3410	1109
3420	10EF
3430	1639
3440	0A4A
3450	01F0
3460	01F4
3470	00C1
3480	0BB5
3490	0200
3500	01DE
3510	144B
3520	01E6
3530	01EA
3540	16A6
3550	046C
3560	01F6
3570	01FA
3580	0C95
3590	119C
3600	0F2B
3610	0677
3620	01E8
3630	0466
3640	01F0
3650	01F4
3660	0C8F
3670	1199
3680	0FE2
3690	0697
3700	01E2
3710	01E6
3720	06CD
3730	104D
3740	08DB
3750	01F6
3760	01FA
3770	18A4
3780	28CB
3790	1550
3800	01E4
3810	01E8
3820	06CF
3830	0D58
3840	11D5
3850	0CDF
3860	1206
3870	133D
3880	00C8
3890	0CC5
3900	076A
3910	01EA
3920	01EE
3930	0D50
3940	07E3
3950	1677
3960	0478
3970	25E8
3980	08B0
3990	1673
4000	01D5
4010	01D9
4020	06C0
4030	1434
4040	12A5
4050	0CAD
4060	190D
4070	12F1
4080	1E92
4090	0473
4100	01D7
4110	01DB
4120	107B
4130	151A
4140	1333
4150	140B
4160	1717
4170	1043
4180	1772
4190	1340
4200	13A6
4210	01DD
4220	01E1
4230	1438
4240	11E2
4250	138C
4260	178C
4270	2032
4280	2042
4290	1379
4300	05E1
4310	3351
4320	01E3
4330	01E7
4340	1538
4350	01EF

dropball
(p. 26)

10	0091
20	0092
30	0093
35	0218
40	05B1
50	058A
60	0274
70	013B
80	0BFD
90	068C
100	0588
110	02B7
120	09AC
130	02E1
140	060F
150	0C6A
160	0594
170	05E9
180	03A7
190	02ED
200	17D6
210	0154
220	0A93
230	0B01
240	0941
250	0806
260	0C90
270	0C66
280	074D
290	07B4
300	09B8
310	09A3
320	0999
330	0BF8
340	0055
350	0056
360	0BFE
370	0C1B
380	106B
390	0B5E
400	1177
410	0D28
415	0C75
420	10CE
430	0EA9
435	1082
438	0E36
440	0071
450	0617
460	082F
470	0AB0
480	0164
490	0CB6
500	0E45
510	0CB0
520	0980
530	058B
540	08D9
550	0DAD
560	0161
570	08A3
580	0CD2
590	0CE3
600	0A7B
610	0956
620	02E4
630	0A9C
640	094F
650	02EA
660	07D5
670	0B19
680	02F0
690	0168
700	0646
710	07F4
720	0F8D
730	2342
740	22AD
750	22E1
760	22E6
770	2370
780	08CB
790	0F8E
800	02E2
810	0C1E
820	09C9
830	02E8
840	1279
850	14C0
860	04A2
870	0166
880	08D1
890	0C99
900	02E3
910	0397
920	0150
930	0873
940	0C81
950	02ED
960	03A1
970	0167
980	05FA
990	0C7D
1000	03E7
1010	083F
1020	08A1
1030	03F3
1040	0552
1050	01E6
1060	0611
1070	0ED2
1080	0407
1090	085F
1100	0805
1110	03ED
1120	054C
1130	01E0
1140	1259
1150	166B
1160	125C
1165	0E6B
1166	119E
1167	0CA1
1168	0A53
1170	0F11
1180	1298
1190	08D3
1200	0450
1210	010A
1220	117B
1230	16A4
1240	1296
1245	0E65
1246	1198
1247	0C9B
1248	0A4D
1250	0DC0
1260	110B
1270	08D6
1280	0470
1290	01FA
1300	0C5C
1310	06B7
1320	0E99
1330	094B
1340	1089
1350	0401
1360	046A
1370	01F4
1380	0BAE
1390	06E3
1400	0E95
1410	0945
1420	10A3
1430	03FB
1440	0464
1450	01EE
1460	0D94
1461	12D7
1462	110C
1463	0B04
1470	0E2D
1480	0D48
1490	0B84
1500	193A
1510	090C
1520	05FB

stempcon
(p. 64)

0	0030
1	0031
2	0032
3	0033
4	0034
5	0035
6	0036
7	0037
10	0091
20	0092
30	0093
40	0094
50	0095
60	0096
70	0097
80	0098
90	0099
100	0151
110	0153
120	0155
130	0157
140	0159
150	0158
160	0150
170	015F
180	0161
190	0163
200	0152
210	0154
220	0156
230	0158
240	015A
250	0562
260	0800
270	0AC4
280	0C5F
290	0C0B
300	084C
310	0A80
320	06C8
330	073E
340	06DB
350	0802
360	05AA
370	0BBF
390	1C01
400	0901
410	105D
420	1615
430	0490
440	06D0
450	1B64
460	0160
470	20DE
480	3ABD
490	0AF5
495	017A
500	0FDD
510	1C8A
520	1E76
530	05A4
540	14AA
550	14F7
560	0551
570	0C52
580	0165
590	0CC8
610	1577
620	0540
630	0D7A
640	1224
650	0DD1
660	0162
670	0562
680	0FA5
690	0941
700	11E7
710	069E
715	0758
720	0519
730	089D
740	22E8
750	0732
760	2190
770	0829
780	1662
790	0BD9
810	0588
820	0FA3
830	0544
840	0D7E
850	122C
860	049E
870	0564
880	09F4
890	10F1
900	0F7C
910	0495
920	0A91
930	015F
940	0C5E
950	1275
960	0F22
970	12E2
980	0C59
990	00A5
1000	0E1A
1010	116E
1020	0C8E
1030	01DE
1040	15FD
1050	15A8
1060	05D5
1070	08C1
1080	01F2
1090	0EF9
1100	124A
1110	0DE1
1120	006F
1130	1288
1140	0E4F
1150	0CD3
1160	006D
1170	0E38
1180	116C
1190	009C
1200	01D6
1210	1753
1220	1741
1230	05EB
1240	2E09
1250	085D
1260	01EE
1270	2AC3
1280	16B4
1290	01FA
1300	16F9
1310	1B7C
1320	045A
1330	01E4
1360	0B32
1370	0707
1380	0472
1390	01FC
1400	0DC3
1410	1142
1420	0DA6
1430	1146
1440	0DCF
1450	1152
1460	0DBA
1470	115E
1480	0841
1490	0AC0
1500	0923
1510	0A14
1520	16E4
1530	01E8
1540	0686
1550	0B07
1560	0B11
1570	08C9
1580	0855
1590	09F3
1600	01DE
1610	067C
1620	0B0E
1630	0D23
1640	0B16
1650	0C0A
1660	0BC9
1670	09ED
1680	01FE
1690	24E7
1700	0B1A
1710	05FF
1720	1585
1730	067F
1740	01F0
1750	06FF
1760	311B
1770	060D
1780	0200
1790	1600
1800	14D9
1810	0679
1820	1AB3
1830	1958
1840	16F2
1850	2696
1860	2778
1870	01FE
1880	05A9
1890	0F6D
1900	0EB2
1910	0DF8
1920	0466
1930	0ED8
1935	0218
1936	1496
1937	04A2
1940	01F4
1941	075B
1950	1176
1960	1082
1970	1468
1980	18D4
1990	1922
2000	1D76
2010	1AEF
2020	17D2
2021	1528
2030	128B
2040	11CF
2050	05E3
2060	1628
2070	16B0
2080	046D
2090	0F3B
2100	0F3A
2110	1037
2120	176D
2130	129D
2140	0F58
2150	07DF
2160	105B
2170	108B
2180	2BF9
2190	01F9
2200	0A8D
2210	1299
2220	0DF7
2230	0062
2240	1335
2250	1837
2260	007D
2270	16F1
2280	13F8
2290	06EE
2300	0601
2310	0F3C
2320	0F2E



DISKABONNEMENT 27/A
JANUARI - FEBRUARI 1990

ARTIKEL/PROGRAMMA	PAGINA	OMSCHRIJVING
DBASE II		
MENU CMD	37	Programma files Dbase II. Deze kunnen alleen worden gebruikt vanuit Dbase II.
SPRAPPEN CMD		
SPREDIT CMD		
SPREDIT1 CMD		
SPREDIT2 CMD		
SPREDIT3 CMD		
SPRLOCAT CMD		
SPRLOCA1 CMD		
SPRLOCA2 CMD		
SPRLOCA3 CMD		
SPRLOCA4 CMD		
SPRLOCA5 CMD		
SPRLOCA6 CMD		
SPRLOCA7 CMD		
SPRPRINT CMD		
SPRPRIN1 CMD		
SPRPRIN2 CMD		
SPRPRIN3 CMD		
SPRPRIN4 CMD		
SPRPRIN5 CMD		
SPRPRIN6 CMD		
SPRPRIN7 CMD		
NAAM NDX		Index file Dbase II
SPORT DBF		DBase II Bestandfile
PROGRAMMA'S SPEELTIPS		
POKEZOE BAS	73	
ELIDON BAS	74	
GOEMON BAS	74	
AFTERBUR BAS	74	
ARSENE2 BAS	73	
TEKENPROGRAMMA : RAINBOW		
RAINBOW RGS	8	Basic programma
HANDLDNG PCT		Handleiding als Dynamic Publisher scherm
DEMO1 SC5		Voorbeelden gemaakt met Rainbow
DEMO2 SC5		kunnen vanuit het programma worden geladen
DEMO3 SC5		
DEMO1 RGB		
DEMO2 RGB		
DEMO3 RGB		
MSX CLUB BASIC COMPILER		
DEMO3 BAS		Demonstratieprogramma MCBC
DEMO3 LDR		
DEMO3 MEM		
DATACOMMUNICATIE		
WRDLIJST TXT		Verklarende woordenlijst van een aantal datacommunicatietermen
BBSLIST TXT		BBS met sysop en telefoonnummers



PROGRAMMEERTECHNIEKEN

LEESSECT BAS 5
PRNTSECT BAS
SHOWSEC0 BAS 6
EXPLSEC0 BAS

MUZIKAAL EXTRAATJE

OMROEP BAS

DROPBALL PUZZLE

DROPBALL BAS 26 Basic programma

SCHIJF 27 / B

ILLUSION

Extra spelprogramma voor de diskabonnees

Na het startscherm drukt u op de spatiebalk en wordt u in de ruimte gecatapulteerd. Schiet de vijanden neer en tracht zolang mogelijk te overleven. De score en highscore wordt bijgehouden op het scherm. Hoe langer u speelt hoe sneller de vijanden op u af komen.

ILLUSION BAS	Basic programma
ILLU PIC	Startscherm

COMPUTERLINGO

Extra spelprogramma voor de diskabonnees

LINGO LDR	Hoofdprogramma waarin de nodige uitleg wordt verschaft
LINGO PRG	Het eigenlijke basic programma
LINGO WS	Files die worden geladen om de spraak te genereren
LINGO WS1	
LINGO WS2	
A.FIL ..... Z.FIL	Files waarin de woorden, van de betreffende letter, worden bewaard

STEMPELS voor DYNAMIC PUBLISHER

STP-CONT STP 58 & 59
BOEK STP
MUSTI STP
CHICK STP
SCHIP STP
DOMMEL STP
DRIEMAST STP
HIAWA STP
NIELS STP
PIENTER STP
JEROM STP
BART STP
URBANUS STP
WIM STP
JORIS STP
HANS STP
LUBBERS STP
WIBO STP
ADRIAAN STP



STEMPEL CONTROLLER

STP-CONT BAS	64	Basic programma
STP-CONT STP		Intro-scherm

CHECKSUM-programma

MCCP werkt als volgt. De gebruiker moet eerst het programma CHECK.BAS runnen. CHECK.BAS installeert de machinetaal en verwijdert daarna zichzelf. Vervolgens kan de gebruiker beginnen met intikken of een nog niet voltooide versie inladen om daaraan verder te werken. Telkens een regel wordt ingetikt, verschijnt linksonder op het beeldscherm het kontrolegetal. Indien dit getal niet overeenkomt met het getal in de listing, dan moet de betreffende regel worden verbeterd. Een regel kan trouwens altijd worden gekontroleerd door hem te listen (de cursor er in te plaatsen en hem zogezegd opnieuw in te voeren met 'RETURN').

Bij het intikken heeft de gebruiker een zeer grote vrijheid:

- men mag naar keuze spaties toevoegen (voor de leesbaarheid) of weglaten (om geheugenruimte te sparen)
- indien een 'basic keyword' wordt gesplitst is dit niet te merken aan het kontrolegetal; er verschijnt dan pas bij het runnen van het programma een 'syntax error in ...'
- hoofdletters en kleine letters mogen door elkaar worden gebruikt
- kommentaar op het einde van een regel mag worden veranderd, toegevoegd of weggelaten; het ":REM"- en "'"-teken inclusief
- regels die alleen kommentaar bevatten kunnen beter niet in hun geheel worden weggelaten omwille van mogelijke GOTO's of GOSUB's

Uitzondering op het bovenstaande:

- alles wat tussen aanhalingstekens (") staat of bij een DATA-statement hoort, moet letterlijk worden ingetikt (zowel de spaties als de hoofd- en kleine letters)

Ik heb dus geprobeerd om het intikken zo soepel mogelijk te laten verlopen, terwijl het ingetikte programma toch korrekt blijft funktioneren.

MCCP houdt er dus rekening mee dat in de regel PRINT "Duw op de REM" de REM uiteraard niet kan worden weggelaten.

Na een DATA-statement kan nog een ander kommando komen voorafgegaan door een ':'; ook hiermee houdt MCCP rekening: een ':' tussen quotes (") wordt niet als scheidingsteken beschouwd.

Na het runnen van CHECK.BAS (het basic laadprogramma) staat er een MC-programma vanaf het adres 0DA00H in het geheugen (laag genoeg om niet met diskbasic in konflikt te komen). Diskgebruikers zullen dit qua vrije geheugenruimte nauwelijks merken, cassettegebruikers daarentegen wel. Normaal zullen er echter toch geen programma's worden gepubliceerd die zo lang zijn dat MCCP er te veel aan is. Mocht dit ooit gebeuren dan kan het programma altijd in twee delen worden ingetikt en daarna gemerged.

Ik meen te mogen zeggen dat u hiermee over één van de beste checksumprogramma's beschikt die er bestaan. Spatiëring, kommentaar, hoofd- of kleine letters naar keuze (behalve in strings en data-statements), onmiddellijke kontrole en kontrole op verwisseling van karakters (o.a. machinetaal) is allemaal voorzien. Er is geen enkel programma dat dit allemaal kombineert. Ik hoop er de intikkende lezer dan ook een plezier mee te hebben gedaan..

Corthouts Bart
Zandstraat 25
3930 Halen

```
10  '******************************
20  '*                            *
30  '*        ==> M C C P <==     *
40  '*                            *
50  '* Msx Club Checksum Programma *
60  '*                            *
70  '*    (C) 1988 BART CORTHOUTS *
80  '*           ZELEM            *
90  '*                            *
100 '******************************
110 CLEAR 200,&HD9FF
120 CLS:PRINT:PRINT "Momentje .";
130 FOR I=&HDA00 TO &HDAF4 STEP 41:CH=0
140 FOR L=0 TO 40:READ A$
150 A=VAL("&H"+A$):CH=CH+A*(L+1)
160 POKE I+L,A:NEXT L:PRINT ".";
170 READ A:IF A<>CH THEN PRINT "DATA error in";PE
EK(&HF6A3)+256*PEEK(&HF6A4):STOP
180 NEXT I
190 KEY1,"0000"
200 POKE &HFDDB,&HC9
210 POKE &HFDDC,0:POKE &HFDDD,&HDA
220 POKE &HFDDE,&HC9:POKE &HFDDB,&HC3
230 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT "Checksum progr
amma geinstalleerd!"
240 PRINT:PRINT "Eventueel weer uitschakelen met"
250 PRINT:PRINT "POKE &HFDDB,&HC9."
260 NEW
270 DATA F5,C5,D5,E5,DD,E5,FD,E5,21,5E,F5,11,F4,D
A,D5,01,03,01,ED,B0,E1,2B,DD,21,E9,DA,FD,21,ED,DA
,23,7E,FE,61,38,07,FE,7B,30,03,D6,117993
280 DATA 20,77,FE,20,CA,B4,DA,FE,22,CC,C3,DA,FE,2
7,28,4C,DD,BE,00,28,4B,DD,21,E9,DA,FD,BE,00,28,52
,FD,21,ED,DA,B7,20,D0,21,F4,DA,11,120694
290 DATA 00,00,0E,08,41,7E,23,07,10,FD,B7,28,0A,C
B,99,0C,83,5F,30,F0,14,18,ED,21,7F,F8,7A,CD,CD,DA
,7B,CD,CD,DA,36,00,CD,C0,00,CD,CF,118072
300 DATA 00,FD,E1,DD,E1,E1,D1,C1,F1,C9,36,00,18,C
5,DD,23,3E,23,DD,BE,00,20,8C,2B,2B,2B,36,00,18,B5
,FD,23,3E,23,FD,BE,00,C2,1E,DA,23,90272
310 DATA 7E,FE,22,CC,C3,DA,FE,3A,CA,1E,DA,B7,28,9
C,18,EF,E5,54,5D,23,7E,12,23,13,B7,20,F9,E1,C3,1F
,DA,23,7E,FE,22,C8,B7,C8,C3,C3,DA,124643
320 DATA 4F,0F,0F,0F,0F,E6,0F,CD,DE,DA,79,E6,0F,C
D,DE,DA,C9,FE,0A,38,02,C6,07,C6,30,77,23,C9,52,45
,4D,23,44,41,54,41,23,00,00,00,03,70150
```

THE GAMES COLLECTION 2.

Het kan niet beter, zo tegen de jaarwisseling een collage van oude en nieuwe programma's. De wedstrijd van Eurosoft leverde toch negen nieuwe spellen op.

Het pakket omvat maar liefst zeven s.s. 3.5 inch diskettes en een Nederlandstalige handleiding. Op deze floppy's in totaal twintig MSX spellen. Negen hiervan betreft MSX-2 software en de rest draait zowel op MSX-1 als 2.

ANANAS.

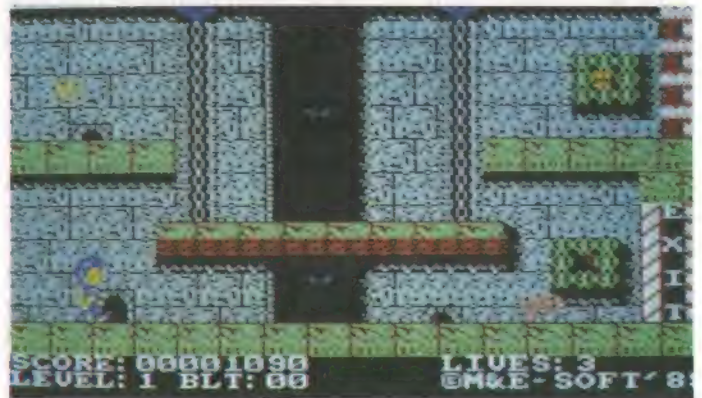
Ananas is een oude bekende uit de begintijd van de MSX doch daarentegen zeker geen slecht spel. Grafisch is het zelfs beter dan wat er tegenwoordig uit Engeland voor de MSX 1 computers wordt gemaakt. Destijds was de titel Pine Applin van Morwood. De hoofdrolspeler in dit spel moet ananassen verzamelen en wordt daarbij het leven zuur gemaakt door slangen, honden en vleermuizen. Daarnaast moet je ook nog je energie in de gaten houden. Deze kun je echter weer op peil brengen in de strohut. Ananas is zeker niet makkelijk en vereist nogal wat precisie bij het springen over het water. Heb je alle ananassen uit het eerste veld verzameld dan kun je via de brug uiterst rechts in dit level naar het volgende veld. Zoals gezegd, **grafisch een prachtig spel**. Jammer dat voor MSX-1 de spellen niet meer op dit niveau in Good Old England worden gemaakt.

SHIP.

Ook dit spel is voor mij geen onbekende. Ship is een schietspel van Spaanse origine maar de titel wil mij niet te binnen schieten. Het is een spel in de trend van Hype en Guttblaster, maar dan minder snel en daardoor beter speelbaar. De vijanden komen de ene golf na de andere op je af en daarnaast komen er kleurige cirkels naar beneden die bepaalde power geven. Ship is een goed MSX-1 spel alhoewel het thema inmiddels wel bekend is.

GHOSTTIME.

Een van de inzendingen voor de wedstrijd is Ghosttime, een grafisch zeer fraai MSX-1 platformspel. Dit spel oogt professioneel. Het wordt opgestart met een fraai introscherm met lichtkrant en wordt gevolgd door een demo. Helaas ontbreekt een muzikale intro en zijn de geluidseffecten tijdens het spel minimaal te noemen. Aan de grafische kant daarentegen is zeer veel aandacht besteed. Fraaie achtergrondschermen vormen het decor voor een leuk platformspel. De hoofdrolspeler bestaat uit een strakke en meerkleurige sprite. De tegenstanders zijn eenkleurig. De bedoeling van dit spel is het vinden van vier voorwerpen in elk van de levels alvorens de exit naar het volgende level opengaat. Die



voorwerpen moeten ook nog eens in de juiste volgorde worden gepakt. Volgens de handleiding wacht er een onbekende verrassing die je moet overwinnen tussen de overstap naar de volgende stage. Ik zeg bewust --volgens de handleiding-- aangezien het mij nog niet is gelukt om ook maar een voorwerp te vinden. **Ghosttime is zeer moeilijk** en dat is in dit geval toch als een klein beetje kritiek bedoeld. Je kunt een spel ook te moeilijk maken. Maar wie weet lukt het een ander beter. Op zich is dit een prima spel en een lust voor het oog.

THE PENGUIN CROWN.

Ook dit spel was een van de mededingers naar een prijs in de wedstrijd van Eurosoft. Het is een MSX-1 platformspel. De opbouw van het speelveld doet wat eenvoudig aan maar ziet er niet slecht uit. Wanneer je even geduld hebt wordt er een demo getoond die aangeeft wat de mogelijkheden zijn binnen dit spel. De bedoeling is dat je de pinguin begeleidt door de vele schermen en probeert de stukken van een kroon terug te vinden. Om dit te kunnen bereiken vindt je her en der verpreid in de schermen allerlei gebruiksvoorwerpen. De pinguin beweegt wat houterig en de actie is niet al te snel, hetgeen voor velen ongetwijfeld een verademing zal

zijn na een avondje Nemesis III. Al met al heeft dit spel ondanks z'n eenvoud toch wel een uitdaging in zich.

THE MAZE OF THE BLACK SPIDER.

Een hele mond vol die titel. Ook dit is een MSX-1 spel en gemaakt door een van de inzenders. Black Spider behoort tot de zgn. doolhofspellen met handicap. Je moet je weg vinden naar de exit van het volgende level. Hiertoe kun je blokken verplaatsen en moet je onderweg parels verzamelen. Een level bestaat uit diverse schermen en heb je te weinig parels verzameld dan kun je het schudden. Je mag dan nl. weer van voren af aan beginnen. Wanneer je na het titelscherm het spel opstart dan is de eerste indruk er een van...,alweer!! Maar, het is toch weer net even anders en daardoor toch een aantrekkelijk, zei het wat traag, spel. Het verzamelen van de parels, daar draait het in feite om. Schuif je de blokken verkeerd, dan haal je nimmer het vereiste aantal om naar het volgende level te komen. Ook is het niet ondenkbaar dat je jezelf volledig klem zet. Met overleg en gebruik van het koppie moet het echter lukken. Enige hersengymnastiek is dus het gevolg van dit spel en dat kan geen kwaad en doet ook geen pijn. De grafische kwaliteit is behoorlijk, alleen de snelheid had wat beter gekund.

FALL IN PYRAMID.

Ook Fall in Pyramid is een MSX-1 platformspel met doolhofeigenschappen. Na een lange laadtijd kom je in het startscherm. Hierin kun je kiezen of je het spel met joystick of met de toetsen wilt spelen en wordt onder de help-optie het doel van dit spel uit de doeken gedaan. In het kort: Verzamel gouden bekers en breng ze naar buiten en trotseer en overwin daarbij alle gevaren en moeilijkheden. Grafisch stelt dit spel niet echt veel voor. De sprites zijn pure eenvoud en het speelscherm is niet eens beeldvullend en zou passen op een commodore 64 scherm. De spelinhoud is goed, doch het spelidee weinig orgineel. Het doet mij sterk denken aan HAL van MCM. Typisch een spel welk als listing in een blad zou kunnen staan als het niet te groot zou zijn daarvoor. Je komt ze echter best wel tegen in het PD circuit. Resumerend: Fall in Pyramid een aardig, maar grafisch te eenvoudig spelletje.

DR. ARCHIE.

Winnaar van de 2e prijs is het fraaie MSX-1 actie/adventure Dr. Archie van Microtac. Het titelscherm wordt ondersteund met een aardig deuntje evenals het spel zelf. Ook geluidseffecten ontbreken niet bij dit spel. Het is een **actieadventure a la Rambo 1** maar dan stukken beter. De held van het verhaal komt aandrijven op een vlot en moet zijn weg weten te vinden door de jungle waar het wemelt van niet al te vriendelijke creaturen zoals kaaimannen en piranha's. In die jungle ontbreekt het echter ook niet aan hulpmiddelen zoals wapens, voedsel en speciale uitrustingstukken. Al die items komen in het scherm te staan en kunnen worden geselecteerd. Je zult zelf moeten uitvinden waar ze allemaal voor dienen. Grafisch is Dr. Archie een juweeltje ofschoon de



sprites eenkleurig zijn gehouden. De besturing van de held verloopt soepel en de schermindeling is overzichtelijk. Dr. Archie is een onderhoudend spel en een terechte winnaar van de 2e prijs.

ALPINE SKI.

Dit spel is een oude bekende en komt uit de stal van Methodic Solutions. Alle actiespellen van M.S. lijden aan hetzelfde euvel, nl. te weinig actie. In Alpine Ski kun je kiezen uit drie vormen van afdaling. Welke vorm ik ook kies, het spel kan mij totaal niet boeien. De skieër is moeilijk stuurbaar ondanks het feit dat het beeld zich niet snel verplaatst. Aardig detail is het feit dat de skieër volgens de snelheidsmeter tegen de 200 Km per uur haalt, terwijl de raceauto bij Indy 500 (zie verderop) nog niet eens 180 Km per uur weet te halen. Kort maar krachtig is mijn conclusie, nee!!

CONFUSED.

Confused is een fraaie oude bekende en de enige MSX-1 bewegende puzzel. Confused herbergt 10 onderwerpen die van makkelijk tot uiterst moeilijk kunnen worden verwerkt in een **bewegende puzzel**. Binnen de gegeven tijd moet je proberen de stukken op de juiste plaats te zetten binnen een raam. De vlucht van bv. het ruimteschip gaat echter gewoon door en de stukken kunnen ook nog eens gedraaid zijn, hetgeen het er totaal niet makkelijker op wordt. Confused is nog steeds een te gek spel en een welkome afwisseling binnen dit pakket. Zowel de muziek als de grafische weergave zijn uitstekend.

T.T. RACER.

In T.T. Racer ben je de bestuurder van een MSX-1 wegracemotor. Zoals reeds gezegd bij Alpine Ski, de actie is niet boeiend genoeg zodat ook dit spel snel zal vervelen. Aangezien het ook bij dit spel om een oude bekende gaat zal ik er verder geen woorden aan vuil maken.

INDY 500.

Hetzelfde geldt dus ook voor Indy 500. Het enige waarin dit programma zich onderscheidt van T.T. Racer is het feit dat het hier om een autorace in plaats van een motorrace gaat, waarbij zelfs de pitstop niet ontbreekt. Voor het overige, **puur slaapverwekkend**.

DEFCON.

Defcon is een simulatie met actielementen voor MSX-2 en was in principe een van de prijswinnaars van de Eurosoft-wedstrijd. De U.S. wordt overrompeld door een atoomaanval. Via het Norad defensecenter aan jouw de taak de steden van de Verenigde Staten te vrijwaren van de bedreiging met totale vernietiging. Op de map kun je aangeven welke raket je het eerst wilt onderscheppen en vernietigen. In het volgende scherm moet je zelf je toestel uitrusten met wapens en aangeven hoeveel tijd je wilt besteden aan opsporing en vernietiging van de raket. In het derde scherm wordt je gelegenheid geboden om de radarcode te breken. Lukt dit dan heb je de raket direct in je vizier, zoniet dan zul je op zoek moeten gaan naar de raket. Die actie speelt zich af in het actiescherm. Je zit in de cockpit van je F-14 en zult d.m.v. aanwijzingen binnen de tijd de raket moeten vinden en dat valt om de drommel niet mee. **Grafisch ziet alles er keurig verzorgd uit**. Het spelelement vindt ik persoonlijk wat te beperkt. De enige actie is het traceren van de vijandelijke atoomraket en is naar mijn mening te beperkt om als spel lang te boeien. Als onderdeel van deze compilatie is dit spel zeker niet slecht en z'n geld dik waard.

VECTRON.

Op dezelfde diskette staat de **no.1** van de wedstrijd. Vectron is een MSX-2 actiespel van **Konamikwaliteit**, althans wat het grafische deel betreft. Na het fraaie titelscherm wordt een demo van het spel getoond, gevolgd door de highscorelijst en het verhaal welke geheel volgens de traditie van Konami wordt geillustreerd met fraaie MSX-2 plaatjes.



Vectron is een schietspel met wat adventure-elementen. Je vliegt je ruimtetoestel door fraaie, strakke schermen, achtervolgt door de vijand. In het veld zijn luiken, waarin verborgen allerhande nuttige items. Ook winkels ontbreken niet en uiteraard is de powerbalk ook aanwezig. De items worden geselecteerd middels een apart scherm, net als bij Metal Gear. De besturing verloopt soepel en vlot. Het enige wat ontbreekt is muziek en de mogelijkheid tot saven en laden. Je zult het spel dus in een keer uit moeten spelen.

Vectron is terecht no. 1 van de wedstrijd en zou het in de losse verkoop ook niet slecht hebben gedaan.

Voor de prijs binnen deze collectie is het bijna voor niets.

nvdr :
Elsloo schijnt een vruchtbare bodem te hebben, waar goede programmeurs welig groeien. Zowel Emil Hensen (DEFCON) als Cas Cremer (VECTRON) komen daar namelijk vandaan. Emil kent U ondertussen al als mederwerker aan ons blad (Ken uw computer..) en ook van Cas mag je in de nabije toekomst in dat verband wat verwachten... tijdens de voorbije HCC-dagen zagen we achter ons kraan stiekem de prelease van zijn nieuwste productie ... Frank lapte de wetten van de zwaartekracht aan zijn laars en zwoef even klapwiekend rond boven het geraas van de HCC-dagen...verrrrukkelijk !!!

RUNNING DRAGON.

Dit spel is het alom bekende slangenspel, maar dan in een MSX-2 variant. Ik ben niet verder gekomen dan de eerst twee levels. In level 2 zit volgens mij een fout. De uitgang wordt geblokkeerd. De kwaliteit van die eerste 2 levels vond ik persoonlijk niet al te hoog en zou makkelijk op een MSX-1 kunnen worden gebracht. Het onderwerp is weinig orgineel en al te vaak uitgekauwd. Running Dragon maakt op mij nauwelijks indruk.

CHOPPER 2.

In deze gouwe ouwe van Aackosoft ben je de bestuurder van een volledig gepantserde gevechtshelikopter. Deze MSX-2 helikoptersimulatie kwam reeds in 1986 op de markt en was een van de eerste spellen voor de MSX-2. Het speelscherm ziet er zeer fraai uit maar de beelden vanuit de helicopter zijn zgn. gecomputeriseerd en niet al te fraai. Het is echter als simulatie een fraai en snel spel, compleet met allerlei toeters en bellen omtrent besturing en herkenning van vijandelijke vliegende objecten. Het doel is het redden van manschappen uit de Columbiaanse jungle. Chopper 2 is een boeiend maar moeilijk spel.

RED LIGHTS OF AMSTERDAM.

Het eerste spel op de MSX-2 in 1986 en dan ook nog met gedigitaliseerde plaatjes van een fraai exemplaar van de

vrouwelijke homo sapiens. Aan de speler de taak om middels het bekende strippoker de dame te ontdoen van alle overtollige kledingstukken. Spraak maakt de zaak volledig en de muziek is gelukkig uit te zetten. Nog steeds een leuk spel.

MOVIN SQUARS.

Movin squars is een MSX-2 schuifpuzzel. Dit programma behoort tot de inzendingen van de wedstrijd. Op zich ziet het spel er leuk uit en kan het als zodanig menig avondje boeien. Maar orgineel is het allesbehalve. Het vertoont nogal wat overeenkomsten met een MSX 2 puzzel van Philips en de plaatjes zijn alom bekend. Dat neemt echter niet weg dat binnen dit pakket dit spel een gewaardeerde plaats inneemt.

FINAL COUNTDOWN.

Op de Games Collection 1 stond de MSX-1 versie en nu dan de MSX-2 uitgave. Fraaie MSX-2 plaatjes zijn je deel, dat staat buiten kijf. Maar als spel vind ik Final Countdown niet veel voor stellen. Het is te makkelijk. Wanneer je direct opstijgt met een verkenner, over het eiland vliegt, automatisch landt en de foto laat ontwikkelen kan direct met een bommenwerper naar het eiland worden gevlogen om vervolgens tot de conclusie te komen dat je binnen pak weg een kwartier de vijandelijke basis hebt vernietigd. Flight Deck blijft Final Countdown als spel de baas. Grafisch wint Final Countdown.

LEATHER SKIRTS.

Ook dit spel voor de MSX 2 is reeds lange tijd bekend. Er zwerft zelfs een versie genaamd Rose Slipjes. De dames zijn dan wat pikanter ontkleed. Leather Skirts is een doolhofspel. In dit doolhof moet je een aantal leren rokjes verzamelen om vervolgens de vrouw van je dromen te vinden. Onderweg kom je in het doolhof bv. een bord met bestek tegen wat staat voor een hapje eten in een plaatselijke herberg, hetgeen dan ook duidelijk en op leuke wijze met een MSX2 picture in beeld wordt gebracht. Een bezoekje aan de walletjes behoort ook tot de excursies. Voor de broodnodige variatie een leuk spel.

PLAYHOUSE STRIPPOKER.

Last but not least een MSX-2 versie van Playhouse. Net als bij Redlights vormt het poker de basis voor dit spel. Je kunt je keus maken uit twee tegenspeelsters en hoef je dan ook voorlopig niet te vervelen. Grafisch ziet dit spel er goed verzorgd uit.

Conclusie van het totale pakket is wel duidelijk.

Voor de prijs van f. 89,-- mag je je dit pakket de neus niet voorbij laten gaan. 20 spellen van behoorlijk tot zeer goed niveau komt op een prijs per spel van f. 4,50. Daar hoeft niemand armoe om te lijden. Heb je een deel al, de negen echt nieuwe spellen zijn ook die prijs dik waard. Haast je....!

Gamescollection 2 is een uitgave van Eurosoft.
Besproken door Jan van Roshum.





OUTRUN (2).

Als Coin Op in de amusementshallen reeds jaren beroemd en nog steeds een gewild raceprogramma van Sega.

Na lang wachten op deze MSX 2 versie is de desillusie des te groter. Outrun voor de MSX 2 werd reeds lang van te voren aangekondigd en toen dit legendarische programma dan ook uiteindelijk aan mij ter test werd overhandigd, sloeg m'n hart een keertje over. Thuis gekomen snel de doos geopend en hup, direct de 2 Megabit cartridge in mijn NMS 8255. Het introscherm belooft veel goeds. Nog even een snelle blik in de handleiding maar daar ben je snel doorheen. Japans is nog steeds niet mijn beste taal. Het wordt echter al snel duidelijk dat je kunt kiezen uit drie begeleidende achtergrondmelodieen en niet, zoals ik aanvankelijk dacht, uit drie verschillende races.

Het doel.

Doel van dit spel is simpelweg de eindstreep zien te halen binnen de gegeven tijd. Er leiden meerdere wegen naar de finish en de totale route is in stages gehakt. Passeer je zo'n controlepunt dan krijg je er weer tijd bij en kun je de race tegen de klok voortzetten. Je medeweggebruikers proberen je echter van die eindstreep af te houden. Je bent gewaarschuwd!

Het spel.

Een druk op de vuurknop en het startscherm verschijnt. Dat is dan direct de eerste dreun. De echte Outrun start namelijk op een baanvak met maar liefst 5 rijbanen en niet zoals bij deze versie met drie, maar een zeur die daar op let.
Nogmaals een druk op de vuurknop en off you go! om maar eens een typisch Hollandse uitdrukking te gebruiken. Maar wat is er aan de hand, is mijn wagen niet helemaal in orde? Hij trekt nogal traag en de weg die toch onder mij vandaan moet spuiten gaat tergend langzaam onder mij door.
De wagen blijkt uiteindelijk toch in orde te zijn want na enige tijd zit dan toch de vaart er in en suis je met zo'n 300 kilometer per uur over de baan. Het bochtenwerk is zwaar en vergt van de computer waarschijnlijk ook het uiterste aangezien de beeldverwerking eveneens vertraagt. Waarschijnlijk heeft op deze route ook het monster van bezuiniging toegeslagen. De strepen op de weg verdwijnen in de bochten en op de kleine heuvels die genomen worden. Mogelijk maandagochtendwerk maar het komt wel wat prutserig over. De medeweggebruikers bestaan uit slecht twee typen auto's, een ouderwetse Kever van Volkswagen en een of andere Amerikaanse sportauto. Had de laatste een Traband geweest dan had ik mij op een route in het Oostblok gewaand. Weinig variatie in die zin.
Het vreemde is dat wanneer je een tegenstander inhaalt er het vervelende knipperen en wegvallen van de sprites optreedt. Dit mag je verwachten bij een MSX 1 spel, maar bij MSX 2 toch zeker niet. Het wordt echter nog gekker wanneer een voorliggende weggebruiker na een heuvel opeens is verdwenen..., te gek voor woorden. Als racespel zit er in Outrun voldoende uitdaging en is het zeker niet makkelijk. Ik heb de huldiging nog steeds niet in ontvangst mogen nemen. De gegeven tijd is krap en sla je over de kop of raak je te vaak een andere auto dan kun je het halen van het volgende checkpoint wel op je buik schrijven.

De kwaliteit.

Grafisch is Outrun MSX 2 uitgesproken zwak. In de bochten traag, wegvallen van de sprites, saaie achtergrond, enfin het kan allemaal beter op een MSX 2. Kijk maar naar Mad Rider, welke ik persoonlijk prefereer boven deze Outrun. Wanneer je van links naar rechts stuurt en vice versa gaat niet je auto die richting uit maar zie je duidelijk de weg onder je doorschuiven. Bij splitsingen van wegen is de verwerking schokkend traag en bijna amateuristisch te noemen.
We zijn duidelijk beter gewend. De muziek is niet slecht, maar de geluidseffecten daarentegen zijn hemelsschreiend pover. Een beetje gekraak, wat gierende banden moet voorstellen en wat gejank, wat dan het motorgeluid moet verbeelden, **uiterst povertjes allemaal**..! Nu moet ik wel zeggen dat ook op de andere computers Outrun wel wat te wensen overlaat. Ook op bv. de Amiga (excuser le mots!) is de grafische weergave niet overtuigend maar zeker fraaier dan op onze MSX.

Conclusie.

Pony Canyon heeft een slechte conversie van een meesterlijk spel gemaakt. Nogmaals, als racespel is Outrun aantrekkelijk, maar de grafische kwaliteit is ronduit slecht. Daaraan toegevoegd de waanzinnig hoge prijs van fl. 129,--, dan rest mij slechts het advies.. Koop Mad Rider en laat Outrun liggen.

Ourun is een product van Pony Canyon.
Besproken door Jan van Roshum.

IKARI WARRIORS

De MSX-2 gebruikers hebben de laatste tijd volstrekt niet te klagen en ik heb eerder een beetje medelijden met de MSX-1-ers. De laatstgenoemden moeten het toch met minder nieuwe spellen doen dan hun geavanceerde mede MSX-ers. IKARI is een 2 Megabit ROM-cartridge voor de MSX-2. Naast de cartridge vinden we in de doos slechts een Japanse handleiding maar na enige tijd spelen blijkt een handleiding nauwelijks nodig te zijn.

Het verhaal.

Het verhaal laat zich in dit geval raden. Wanneer je de computer start met de ROM ingestoken in een van de slots, verschijnt het titelscherm. Geen verhaal, geen demo. Een druk op de actieknop start het spel. Voor je neus speelt zich een ware animatie af. Een eenmotorig propellertoestel moet een noodlanding maken in de jungle. Dat lukt doch het toestel is onherstelbaar beschadigd. Je zult vechtend je weg moeten vinden, dwars door de vijandelijke linies, fortificaties, steden en kazernes.

Het spel.

IKARI is een recht door zee actiespel. Het is mogelijk om met **twee spelers tegelijk** te spelen en dat geeft dit spel toch weer een extra dimensie. Je kunt het elkaar namelijk moeilijk maken door items, wapens en levens net voor elkanders neus weg te kapen.
Je volgt je speler, Silvester Stalone in z'n creatie van Rambo, in birdsview.Wanneer je loopt scrolt het scherm soepel van boven naar beneden onder je door.Stop je, dan stopt de scrolling eveneens. Op die manier bepaal je het tempo zelf en kun je bepaalde situaties even bekijken om de beste aanvalstactiek te bepalen. De vijand laat je niet lang met rust en verschijnt snel en in grote getale ten tonele.

Die vijand is nogal wisselend bewapend. De ene soldaat is slechts uitgerust met een nauwelijks schade aanrichtende revolver, doch de ander maakt het je met een machinepistool of granaat behoorlijk lastig. Gelukkig zit er een vaste methodiek in het spel en weet je op een gegeven moment wat er gaat gebeuren. Zelf ben je in eerste instantie bewapend met een eenvoudig enkelschotswapen en eenvoudige handgranaat. Overigens worden beide vuurknoppen van de joystick benut en wanneer je met het toetsenbord speelt dan wordt gebruik gemaakt van de spatiebalk en shifttoetsen om te vuren en granaten te werpen. Die eenvoudige wapenuitrusting is vanzelfsprekend te vervangen door zwaarder geschut. De vijandelijke soldaten komen in verschillende uniformen op je af. De in het blauw geklede figuurtjes zijn de normale troepen doch de in het rood en groen geklede figuren zijn de zgn. hulptroepen. Wanneer je die neerknalt verschijnt er op de plek van de moord een vierkantje waarin een letter. De betekenis van die letters zul je zelf moeten ontdekken aangezien de Japanse handleiding daar, voor de doorsnee Europeaan, weinig duidelijkheid in verschaft.
Het is echter wel zo dat je op die manier de beschikking krijgt over meer vuurkracht enz. Je start met 5 levens en wanneer een daarvan het loodje legt gaat dat gepaard met een kreet. Tevens geven dan alle in het scherm aanwezige vijanden ook de geest. Gelukkig kan je tijdens het spel het aantal levens aanvullen en dat is maar goed ook. IKARI lijkt in eerste instantie niet moeilijk doch naarmate het spel vordert neemt de moeilijkheidsgraad toe.
Het wordt echter nimmer onspeelbaar. Overigens, een save mogelijkheid ontbreekt en dat betekent dus overwerk wanneer je het spel in een keer uit gaat spelen. De pauzetoets ontbreekt gelukkig niet.
Op je route kom je te staan tegenover mitrailleursnesten, kazematten, bunkers en andere fortificaties. Ook kom je op een gegeven moment door een dorp en in een kazerne.



vervolg op p. 56

GREATEST DRIVER

Na F-1 Spirit van Konami kon het niet uitblijven. Alle Grand Prix races, maar dan op de MSX 2.

In de grote verpakkingsdoos vinden we twee 3.5 inch diskettes, een uitgebreide handleiding in het Japans en een soort reclamefolder met daarin aanbevelingen voor de overige programma's van T&E. Een Nederlandse beschrijving ontbreekt.
Zonder die beschrijving blijft er niets anders over dan floppy 1 in de A drive te doen en alles op je af te laten komen. Het programma start op met een demo. Eerst in zwart/wit en vervolgens in full color. De demo mag er zijn en brengt de wereld van de Formula One op je scherm. Ben je de rijke bezitter van een **FM-Pac** dan wordt je ook nog eens getracteerd op weergaloos fraaie muziek. Gedurende het spel worden de geluidskwaliteiten van het Pac helaas niet benut.

Het spel.

Na de demo starten we het spel en wordt ons met enkele Japanse kreten te verstaan gegeven dat we floppy no. 2 in de A drive moeten doen, uiteraard nadat we floppy no. 1 hebben verwijderd aangezien het een beetje te vol wordt met 2 floppy's in hetzelfde diskettestation. Het programma komt direct in het hoofdmenu terecht, genaamd Mode Select. In dit menu kunnen we kiezen uit: **RACE MODE**; race mode wordt gespeeld tussen twee spelers en vormt in feite het hoofdonderdeel van dit programma. Het is de bedoeling dat je per race zo hoog mogelijk eindigt en daarmee een zo'n hoog mogelijk aantal punten vergaart. Net als bij F-1 Spirit dus en precies als bij de echte F-1 races. In totaal zijn er 16 races af te rijden doch je begint bij no. 1 en na die beëindigd te hebben kun je pas aan no. 2 beginnen enz. **BATTLE MODE**; het gevecht tussen de twee spelers. Vrije keuze welke baan van de 16 je wilt rijden. **HI SPEED MODE**; Deze mode kun je gebruiken wanneer je in je eentje wilt racen, hetgeen de snelheid van het spel aanzienlijk doet toenemen. **TUNING MODE**; hierbij kun je naar hartelust sleutelen aan je wagen.
COMMAND MODE; laden en saven gebeurt via dit onderdeel. Het laden en saven kan zowel naar Pac als disc. Naar disc verloopt de procedure als volgt. Selecteer disk als medium en stop voor je op de actieknop drukt eerst floppy no. 1 in de drive, natuurlijk zonder write protected te zijn. Vervolgens op de actieknop en de data wordt naar de schijf gezet. Vervolgens duw je floppy 2 weer in de drive en en na een aantal keren drukken kun je weer verder met de race. Het laden gaat op gelijke wijze doch dan via de optie LOAD. Ik ben hier wat diep op ingegaan aangezien de Japanse handleiding weinig houvast biedt op dit punt.
Heb je je keus gedaan en de auto aangepast aan je wensen middels het fraaie optiescherm, met keus uit verschillende motoren, banden, spoilers en schokbrekers, dan krijg je een scherm voor je neus met daarop het traject en gegevens omtrent het weer en rondetijd. Wil je nog snel even wat veranderen aan je auto dan kan dat door weer terug te gaan naar het hoofdmenu. Ben je klaar dan start uiteindelijk de race.



Het speelscherm.

Het speelscherm is horizontaal in twee gelijke delen opgesplitst. Speler 1 ziet zijn auto de startpositie zoeken in de bovenste helft en voor speler 2 blijft dan vanzelfsprekend de onderste helft over. Speel je alleen dan blijft de onderste helft in beeld doch wordt de baan geblokkeerd door een baanwerker. Rond het feitelijke actiedeel is het vergeven van de meters en overige informatie. Temperatuur, snelheid, brandstof, rondetijd en aantal nog te rijden ronden is zomaar een greep uit het grote aanbod aan informatie.

De race.

Eerst moeten er 3 kwalificatieronden worden verreden. Het gaat er in deze ronden niet om om als no. 1 te eindigen doch om de snelste rondetijd. Degene met de snelste rondetijd start op startpositie 1. Zeer fraai zoekt de wagen zijn positie op waarna de eigenlijke race kan beginnen. Neem gerust even de tijd want er moeten maar liefst 10 ronden worden

afgelegd. In de eerste race duurt een ronde gemiddeld anderhalve minuut zodat tesamen met de drie voorronden je al gauw een half uur zoet bent. Een ding scheelt, de zes versnellingen worden automatisch geschakeld. Ondanks dat blijft het spel moeilijk genoeg en het is mij bij nog weinig races gegeven geweest om als no. 1 te eindigen en op die wijze de 9 punten te ontvangen en de hulde met champagne in ontvangst te nemen. Snelle actie, scherpe bochten en de lastige tegenstanders maken dit spel tot een waar feest. Uiteraard ontbreekt de pitstop niet. Motoren kunnen warm lopen evenals de banden. Ook de brandstof zal moeten worden aangevuld, vooral wanneer je de verkeerde wings en/of banden hebt aangebracht. Die pitstop is even wennen. Op een gegeven moment kom je langs een punt met ter rechterzijde allemaal borden met daarop een P. Wanneer je daar in rijdt dan kom je vanzelf in de pitstop. Bijzonderheid is dat je ook nog even snel kunt kiezen voor een ander type band. Je hebt de keuze uit zes verschillende typen. Het is nl. mogelijk dat je de race start met fraai weer doch dat gaandeweg de race vordert het weer omslaat en de baan dus te nat wordt voor het type band dat je onder je auto hebt. Het omslaan van het weer is goed te zien omdat het dan donkerder wordt. Ook kun je aan het gieren wel horen dat de banden niet erg lekker lopen. Zitten de ronden er op dan neemt de snelheid vanzelf af en kun je na de eventuele huldiging overgaan naar de volgende race.

De kwaliteit.

Grafisch is het spel prachtig uitgevoerd. De auto's gaan realistisch over de baan en het enige minpunt is het feit dat bij de start delen van de andere auto's verdwijnen. De besturing via joystick of toetsenbord verloopt prettig en direct. De introtune is dankzij de FM Pac prachtig doch ook zonder de pac prima in orde. De geluidseffecten tijdens de race hadden echter veel beter gekund.

Conclusie.

Met Greatest Driver heeft T&E voor de zoveelste keer aangetoond dat hun programmeurs de MSX(2) tot in hun vingertoppen beheersen. Men weet de machine volledig te benutten en tonen daarmee aan dat MSX2 behoorlijk wat in z'n mars heeft. Ook speltechnisch is de Greatest Driver van hoge kwaliteit en zal de liefhebber van de Formula 1 een behoorlijke tijd weten te boeien. De prijs van f. 129,-- is hoog maar voor kwaliteit moet worden betaald. Mijn advies? Kopen voordat alle exemplaren uitverkocht zijn!!

Greatest Driver is een product van T&E Soft.
Besproken door Jan van Roshum.

vervolg van p.54

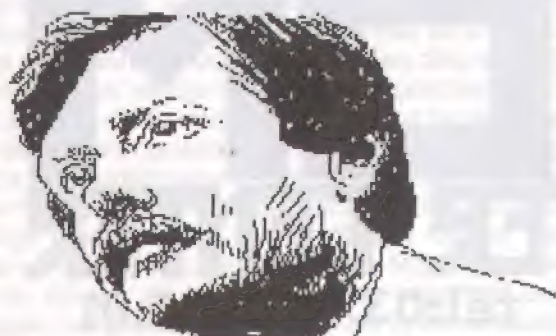
Wanneer je voornoemde geschutsstellingen opblaast komen er eveneens mogelijkheden tevoorschijn om je positie te verbeteren. Een tank is natuurlijk nooit weg en de extra levens evenmin. De extra bewapening is helaas niet onuitputtelijk. Voorts zul je moeten uitkijken voor boobytraps, land- en zeemijnen enz. enz.IKARI is een verslavend actiespel en verveelt niet. Grafisch is het spel goed uitgevoerd doch het moet het onderspit delven tegen spellen als Andorogynus en Ashguin. Je moet ook geen pacifist zijn want dan zul je geen plezier beleven aan de grootschalige vernietiging en de vele lijken die blijven liggen. Persoonlijk ben ik nog lang niet uitgekeken op dit spel en vind ik, door de grote variatie in de tegenstanders, na vele keren spelen nog voldoende uitdaging in IKARI. Alleen de muziek is niet om over naar huis te schrijven, te eentonig en te eenvoudig.

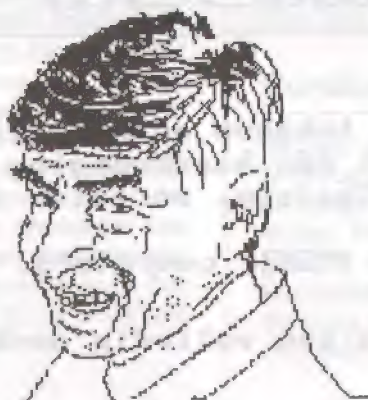
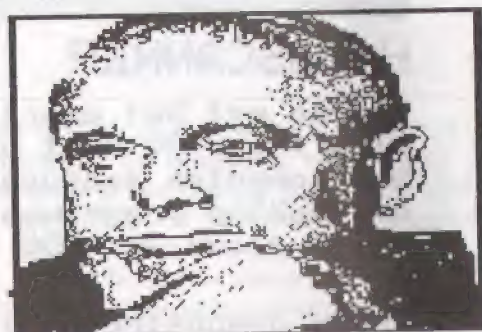
Conclusie.

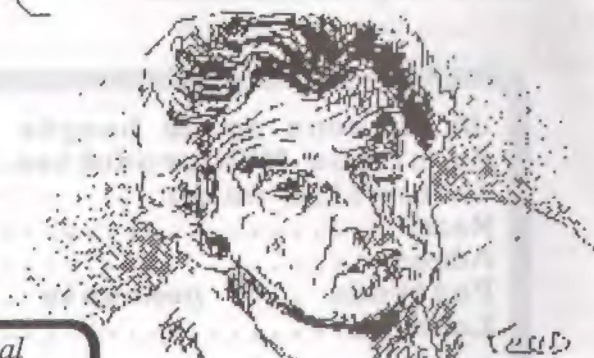
Met een prijs van fl. 119,-- zit dit spel in de prijsklasse van Andorogynus,Testament en Ashguin II. Het mooiste zou natuurlijk zijn wanneer je alle drie de spelen zou kunnen kopen. Bij een keuze speelt de persoonlijke voorkeur een groterol. IKARI WARRIORS is best de moeite waard en kwalitatief zeker niet slecht. De amusementswaarde is redelijk hoog doch of dit alles de prijs rechtvaardigt, ik weet het niet. Bekijk het zelf eerst eens in de winkel.

Ikari Warriors is een product van SNK.
Besproken door Jan van Roshum.









'bekende Nederlanders' , getekend door Kees De Jonge, m.b.v. Designer Plus & MSX PALET II.

Dynamic Publisher stempels
(diskabonnement)
STRIP SPECIAL

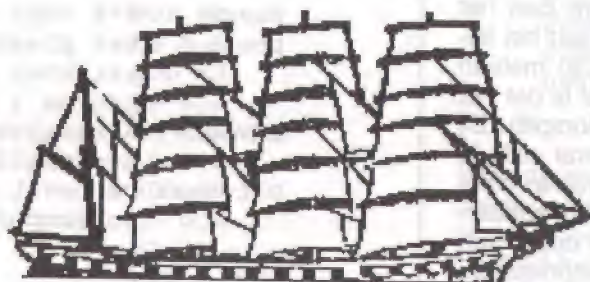






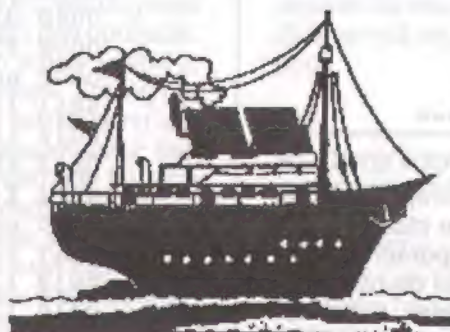














Ken Uw computer: de V9938 videochip (deel 3)

MSX-2 spellen kenmerken zich door de prachtige beelden, die ons razendsnel voorgeschoteld worden. Deze keer geven we een routine, die MSX-2 beelden snel opbouwt; of die beelden mooi zijn hangt van uw eigen creativiteit af.

Een voordeel van het gebruik van MSX-1 schermen is dat we een karakterset kunnen gebruiken. Als we dan het schermpositie willen vullen hoeven we alleen maar het karakternummer en de plaats in te geven. Dan zijn meteen 8*8=64 pixels op het scherm bepaald. Nadeel is dat het kleurgebruik verbonden is aan restricties (colorsplit). Bij MSX-2 moeten we elk pixel apart definieren, wat zelfs in machinetaal aanzienlijk veel tijd kan vergen. Gelukkig is het mogelijk om MSX-2 schermen om te toveren in karakterschermen. Hiertoe gebruiken we de zgn. 8*8 copy, een routine die gebruik maakt van de VDP-commandoregisters en de hoge verwerkingssnelheid van de V9938. In tabel 1 vindt U een overzicht van alle commandoregisters. We kunnen deze registers allemaal invullen met waarden, samen met het commando. Na het schrijven van het commando zal de uitvoering ervan meteen beginnen. Zolang de VDP nog bezig is met de uitvoering van zijn taak is het CE (Command Executing Status) bit gezet. Willen we nogmaals gebruik maken van de commandoregisters dan moeten we wachten tot het CE bit gelijk aan 0 is.

De 8*8 copy, hoezo ingewikkeld.....

Een van de mogelijkheden van de commandoregisters is het copieren van stukjes beeld naar een andere plaats op het beeld. In principe is het gelijk aan de BASIC opdracht COPY. We bespreken de truc van de 8*8 copy aan de hand van SCREEN 5. Ten eerste moeten we op pagina 1 van het videogeheugen een karakterset plaatsen, gemaakt met een of andere screen-5 editor. Net als gewone karakters moeten ze 8 bij 8 pixels groot zijn. Nu echter zijn er geen beperkingen aan het gebruik van kleuren in deze karakters. Karakter 0 komt overeen met de eerste 8*8 pixels op pagina 1 beginnende op (x,y)=(0,0). Karakter 1 komt overeen met de volgende 8*8 karakters beginnende op (x,y)=(8,0). Zo gaan er op een regel 32 karakters. Karakter 32 begint dan op (x,y)=(0,8). Op deze manier kunnen we 256 karakters definieren. Op scherm 5 komt dit overeen met een geheugen gebruik van 8 Kb. De eigenlijke routine verwacht als in te voeren waarden het nummer van het karakter in de accumulator, de x-waarde van de plaats in register E en de y-waarde van de plaats in register D. Met de plaats bedoelen de plek waar het karakter op pagina 0 terecht komt. Dan nu de machinecode van de 8*8 copy met bijbehorende mnemonics:

```
Naam:     8*8 copy
Doel:     het plaatsen van een
          karakter op scherm 5 van
          pagina 1 naar 0
Invoer:   A=karakter D=y-positie
          E=x-positie
Uitvoer:  DE bevat de volgende
          schermpositie

0000 c5                 PUSH BC
0001 e5                 PUSH HL
0002 d5                 PUSH DE
0003 f5                 PUSH AF
0004 3e 02              LD A,02
0006 cd xx xx           CALL vdprd
0009 1f                 RRA
000A 38 f8              JR C,0004
000C f1                 POP AF
000D d1                 POP DE
000E f5                 PUSH AF
000F e6 e0              AND E0H
0011 1f                 RRA
0012 1f                 RRA
0013 6f                 LD L,A
0014 f1                 POP AF
0015 e6 1f              AND 1FH
0017 17                 RLA
0018 17                 RLA
0019 17                 RLA
001A 67                 LD H,A
001B f3                 DI
```

```
001C 3a 07 00     LD A,(0007)
001F 3c           INC A
0020 4f           LD C,A
0021 3e 20        LD A,20H
0023 06 08        LD B,08
0025 ed 79        OUT (C),A
0027 3e 91        LD A,91H
0029 ed 79        OUT (C),A
002B 0c           INC C
002C 0c           INC C
002D ed 61        OUT (C),H
002F ed 79        OUT (C),A
0031 3e 01        LD A,01
0033 ed 69        OUT (C),L
0035 ed 79        OUT (C),A
0037 af           XOR A
0038 ed 59        OUT (C),E
003A ed 79        OUT (C),A
003C ed 51        OUT (C),D
003E ed 79        OUT (C),A
0040 ed 41        OUT (C),B
0042 ed 79        OUT (C),A
0044 ed 41        OUT (C),B
0046 ed 79        OUT (C),A
0048 ed 79        OUT (C),A
004A ed 79        OUT (C),A
004C 3e d0        LD A,D0H
004E ed 79        OUT (C),A
0050 e1           POP HL
0051 c1           POP BC
0052 7b           LD A,E
0053 c6 08        ADD 08
0055 5f           LD E,A
0056 30 04        JR NC,005C
0058 7a           LD A,D
0059 c6 08        ADD 08
005B 57           LD D,A
005C fb           EI
005D c9           RET
```

Bent U er nog.....???

Voor diegenen, die het aandurven volgt hier een korte uitleg van de code. In het eerste gedeelte 0000-000D wordt getest of de VDP nog bezig is met de uitvoering van een opdracht. Zoals al eerder aangegeven wordt bit 0 van statusregister 2, het zgn. Command Executing status bit, getest. Zolang het gezet is wordt er gewacht. Daarna wordt er aan de hand van het gevraagde karakter gegeven in de accumulator een nogal complexe berekening uitgevoerd waarna in HL zich de positie van het karakter op pagina 1 bevindt. Vanaf 001B wordt er dan daadwerkelijk geschreven naar de VDP. Ten eerste wordt het controleregister 17 beschreven met 32, het nummer van het eerste commandoregister, waarheen geschreven wordt. Daarna wordt de I/O poort verhoogt tot we belanden bij de indirekte toegangspoort. Alle waarden, die nu geschreven worden komen terecht in register 32 en volgende. Aan de hand van tabel 1 valt nu makkelijk in te zien dat we de VDP laden met de startcoordinaten, doelcoordinaten, grootte en tenslotte het commando met de code D0H. Dit commando komt overeen met de operatie 'move byte from VRAM to VRAM' en de kleuroperatie 'destination colour = source colour'. Hierna begint de VDP met de uitvoering, de Z80 gaat gewoon verder met de code. De routine besluit met het ophogen van de registers DE tot de volgende schermpositie. We kunnen dus herhaaldelijk deze routine aanroepen en tussentijds steeds de accumulator waarde veranderen. Vanaf de beginwaarde van DE worden er op het scherm dan een aantal karakters geplaatst. Zelfs al komen we aan het eind van de regel de routine plaatst het volgend karakter op de volgende regel.

Een voorbeeld.

Willen we bijvoorbeeld tekst op pagina 0 printen dan kan dit met de volgende routine gedaan worden:

```
0000 21 xx xx     LD HL,(start tekst)
0003 11 xx xx     LD DE,(start scherm)
0006 7e           LD A,(HL)
0007 fe ff        CP FFH
0009 c8           RET Z
000A e5           PUSH HL
000B cd xx xx     CALL 8*8 copy
000E e1           POP HL
000F 23           INC HL
0010 18 f4        JR 0006
```

Voor de variabele 'start tekst' moeten we een RAM-adres invullen, alwaar de tekst begint. De tekst moet afgesloten worden door de waarde FFh. De variabele 'start scherm' geeft de beginpositie van de tekst aan, met in E de x-positie en in D de y-positie. Voorwaarde is natuurlijk dat op pagina 1 van het VRAM een karakterset staat.

Behalve tekst kunnen we natuurlijk ook beelden opdelen in karakters en zo laten afprinten. Dit is vooral handig voor spelen met veel schermen. Een voorbeeld hiervan vinden we bij Konami's Metal Gear. Op pagina 1 staan allerlei karakters, waarmee de vele beelden opgebouwd kunnen worden die ons voorgeschoteld worden. Ook zien we hierin de snelheid terug: de beeldwisselingen zijn van zeer korte duur.

Andere mogelijkheden.

Naast de 8*8 copy zijn er legio mogelijkheden op te noemen voor het gebruik van de commandoregisters. We noemen er enkele: het trekken van lijnen, het copieren van gehele of gedeeltes van schermen, vlakken tekenen etc. Wat betreft het trekken van lijnen is het belangrijk om te weten dat het

• Ken uw computer(3) •

beginpunt wordt gegeven door DX,DY dus register 36/37 en 38/39. Het eindpunt is relatief en wordt gegeven door een verplaatsing in de registers 40/41 en 42/43. De kleurcode bevindt zich in register 44. Als commando nemen we meestal 70H, echter met de laagste 4 bits kunnen we ook een andere kleuroperatie definieren (zie tabel 1).
De pallette schrijfpoort.

Dit is de enige poort, die we nog buiten beschouwing gelaten hebben. Met de komst van de V9938 werd het mogelijk de 16 standaardkleuren van de MSX om te vormen. Het aantal mogelijke kleuren is zoals iedereen weet 512. De volgende 2 routines stellen U in staat zowel een enkele kleur te veranderen maar ook een geheel pallet middels een tabel:

```
Naam:     chgcol
Doel:     verandert de kleurverdeling
          van een kleurnummer
Invoer:   B bevat het
          kleurnummer
hoogste 4 bits van D: aandeel rood
laagste 4 bits van D: aandeel blauw
laagste 4 bits van E: aandeel groen
Uitvoer:            -

0000 3a 07 00          LD A,(0007)
0003 f3                DI
0004 3c                INC A
0005 4f                LD C,A
0006 ed 41             OUT (C),B
0008 3e 90             LD A,90H
000A ed 79             OUT (C),A
000C f5                PUSH AF
000D f1                POP AF
000E 0c                INC C
000F ed 51             OUT (C),D
0011 ed 59             OUT (C),E
0013 fb                EI
0014 c9                RET
```

Voor 'chgpal', de volgende routine die een geheel pallet verandert is het nodig dat er in het RAM een tabel staat met de kleurverdeling. Zo'n tabel bestaat uit 32 bytes, voor iedere kleur twee bytes. Het eerste byte van zo'n duo bepaald de aandelen rood en blauw, respectievelijk in de 4 hoogste en 4 laagste bits. Het aandeel groen wordt bepaald door de 4 laagste bits van de tweede byte. De routine verwacht nu in HL het beginadres van de tabel:

```
Naam:     chgpal
Doel:     verandert een heel pallet
Invoer:   HL bevat beginadres tabel
Uitvoer:  -

0000 3a 07 00          LD A,(0007)
0003 f3                DI
0004 3c                INC A
0005 4f                LD C,A
0006 af                XOR A
0007 ed 79             OUT (C),A
0009 3e 90             LD A,90H
000B ed 79             OUT (C),A
000D 0c                INC C
000E 06 20             LD B,20H
0010 ed b3             OUTIR
0012 fb                EI
0013 c9                RET
```

Hiermee besluiten we deze cursus. Het moet nu voor iedereen mogelijk zijn ook de niet besproken registers aan te sturen. Van proberen kun je leren zijn hierbij de toverwoorden. Zoals gezegd kunnen we op korte termijn misschien de V9958 blootleggen. Wat we tot nu toe gezien hebben is al zeer sensationeel. In ieder geval veel MC-plezier!!

E.Hensen

Tabel 1.

VDP commandoregisters

reg	7	6	5	4	3	2	1	0
32	SX7	SX6	SX5	SX4	SX3	SX2	SX1	SX0
33	0	0	0	0	0	0	0	SX8
34	SY7	SY6	SY5	SY4	SY3	SY2	SY1	SY0
35	0	0	0	0	0	0	SY9	SY8
36	DX7	DX6	DX5	DX4	DX3	DX2	DX1	DX0
37	0	0	0	0	0	0	0	DX8
38	DY7	DY6	DY5	DY4	DY3	DY2	DY1	DY0
39	0	0	0	0	0	0	DY9	DY8
40	NX7	NX6	NX5	NX4	NX3	NX2	NX1	NX0
41	0	0	0	0	0	0	NX9	NX8
42	NY7	NY6	NY5	NY4	NY3	NY2	NY1	NY0
43	0	0	0	0	0	0	NY9	NY8
44	CH3	CH2	CH1	CH0	CL3	CL2	CL1	CL0
45	0	MXC	MXD	MXS	Y	X	E/N	M/M
46	CM3	CM2	CM1	CM0	LO3	LO2	LO1	LO0

→

```
SX8/0    Source x-coordinaat
SY9/0    Source y-coordinaat
DX8/0    Destination x-coordinaat
DY9/0    Destination y-coordinaat
NX9/0    Aantal horizontale pixels
NY9/0    Aantal verticale pixels
CH3/0    Kleurcode
CL3/0    Kleurcode
MXC      CPU access external memory
MXD      Destination external memory
MXS      Source external memory
Y        Richting y-coordinaat
X        Richting x-coordinaat
E/N      Equal/Not equal (0=equal)
M/M      Major/Minor (0=x is major richting)

CM3/0    Commando

         CM3 CM2 CM1 CM0  Bewerking   Richting

          1   1   1   1   Move byte   CPU   VRAM
          1   1   1   0   Move byte   VRAM  CPU
          1   1   0   1   Move byte   VRAM  VRAM
          1   1   0   0   Move byte   VDP   VRAM
          1   0   1   1   Move dot    CPU   VRAM
          1   0   1   0   Move dot    VRAM  CPU
          1   0   0   1   Move dot    VRAM  VRAM
          1   0   0   0   Move dot    VDP   VRAM
          0   1   1   1   Line dot    VDP   VRAM
          0   1   1   0   Search dot  VRAM  VDP
          0   1   0   1   Pset dot    VDP   VRAM
          0   1   0   0   POINT dot   VRAM  VDP

CL3/0    Logische operatie

         CL3 CL2 CL1 CL0  Bewerking

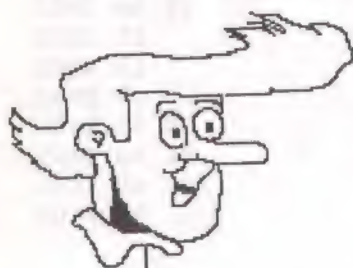
          0   0   0   0   SC  DC
          0   0   0   1   SC AND DC  DC
          0   0   1   0   SC OR DC  DC
          0   0   1   1   SC XOR DC  DC
          0   1   0   0   NOT SC  DC
          1   0   0   0   IF SC=0 AND TP=0
                            THEN DC  DC
                            ELSE SC  DC
          1   0   0   1   IF SC=0 AND TP=0
                            THEN DC  DC
                            ELSE SC AND DC  DC
          1   0   1   0   IF SC=0 AND TP=0
                            THEN DC  DC
                            ELSE SC OR DC  DC
          1   0   1   1   IF SC=0 AND TP=0
                            THEN DC  DC
                            ELSE SC XOR DC  DC
          1   1   0   0   IF SC=0 AND TP=0
                            THEN DC  DC
                            ELSE NOT SC  DC
```

Stempel controler

Hierbij stuur ik U een programma om de stempels, behorende bij DYNAMIC PUBLISHER, te bekijken en om te controleren of ze te laden zijn.
Het gebeurt regelmatig dat je een disk toegespeeld krijgt met stempels. Op zo'n disk staan dan vaak stempels welke je al hebt onder een andere naam. Ook staan er stempels op die om de een of andere reden zijn beschadigd en daarom niet meer te laden zijn.
Om een hele disk te controleren met DYNAMIC PUBLISHER kost het al gauw een hele avond.

Met dit programma gaat het aanzienlijk sneller.
De besturing is mogelijk met de muis en met het toetsenbord. Het programma heeft nog geen printoptie, aangezien ik niet zo thuis ben met de aansturing van mijn printer. Wel is in het programma de escape-toets [ESC] en de tweede vuurknop opgenomen, zodat er een screendump routine kan worden opgenomen.

W.v.d.Eynden











```
0   ' SCREEN0:WIDTH80:color 15,4,4:KEYOFF:P
OKE&HF3B1,24:' Beeld goed zetten
1   '
2   '
3   ' Wilt u een hele disk controleren    o
p de aanwezigheid van defecte       stempel
s, dan kunt u regel 5 in       het programma
 plaatsen.
4   '
5   '  845 FORA=1TO500:NEXT:GOTO 920
6   '
7   '
10  '*****************************
20  '*                           *
30  '*     STEMPEL CONTROLER     *
40  '*                           *
50  '*     een programma om      *
60  '*    Dynamic Publischer     *
70  '*   stempels te bekijken    *
80  '*    en te controleren.     *
90  '*                           *
100 '*           door            *
110 '*                           *
120 '*  (c) Wilfried v/d Eijnden *
130 '*                           *
140 '*    v. Heurnstraat 70      *
150 '*    2274 NN VOORBURG       *
160 '*    Tel. 070 - 471169      *
170 '*                           *
180 '*  versie 1.0  maart 1989   *
190 '*                           *
200 '*           voor            *
210 '*                           *
220 '*    MSX CLUB MAGAZINE      *
230 '*                           *
240 '*****************************
250 SCREEN6,2
260 CLS:CLEAR4000,&HBFFF:DIMB$(112)
270 DEF FN X2=255-LEN(T$)*8/2
280 DEFUSR0=&H156:OPEN"grp:"AS#1
290 SX=35:SY=20:X1=35:Y1=20
300 ON ERROR GOTO1941
310 STOPON:ON STOP GOSUB 1270
320 COLOR =(1,0,0,0)
330 COLOR =(2,7,0,0)
340 COLOR =(3,0,0,7)
350 COLOR =(0,7,7,7)
360 COLOR 0,3,0
370 IFPEEK(&HF300)=0THENGOSUB2200
390 POKE&HF300,1:FORA=3TO0STEP-1:SETPAGE0,A
:LINE(0,0)-(511,211),0,BF:NEXT
400 COLOR 1,0,0:SETPAGE0,0
410 T$="PLAATS DE DISK MET 'DYNAMIC PUBLISC
HER ' STEMPELS":X2=FNX2:GOSUB1540
420 GOSUB1800:GOSUB1800:GOSUB1800:GOSUB1790
:GOSUB1800
430 GOTO410
440 GOSUB1930:S=4
```

```
450 T$=" DE NAMEN VAN DE STEMPELS WORDEN VA
N DE DISK GELEZEN !":X2=FNX2:GOSUB1540
460 ' UITLEZEN DISK DIRECTORIE  stempels
470 S=S+1:P$=DSKI$(0,S):A$="":POKEVARPTR(A$
),32:AD=PEEK(&HF351)+256*PEEK(&HF352)
480 FORX=ADTOAD+480STEP32:POKEVARPTR(A$)+1,
X-(INT(X/256)*256):POKEVARPTR(A$)+2,INT(X/2
56):IFMID$(A$,9,3)="STP"ANDLEFT$(A$,1)<>"e"
THENB$(T)=LEFT$(A$,11):T=T+1
490 NEXT:IFS>14THEN500ELSE470
495 'Het e teken in regel 480 ver-        k
rijgt u door de codetoets en        de toet
s waar het teken staat        tegelijk in te
 drukken°SONYF700§      De asc waarde = 229.
500 T1=T:SETPAGE0,1:LINE(0,0)-(511,211),0,B
F
510 T$="KIES EEN NAAM EN DRUK OP DE VUURKNO
P !                ANDERE DISK!":X2=FNX2:GOSUB1
540
520 FORA=0TOT:B=A*80MOD480:PRESET(B+15,(Aç6
)*8+20):PRINT#1,LEFT$(B$(A),8):NEXTA
530 IFT=0THEN1690
540 T$="DEZE DISK HEEFT"+STR$(T1)+" STEMPEL
S":X2=FNX2
550 IFT1=1THENT$="DEZE DISK HEEFT 1 STEMPEL
":X2=FNX2
560 GOSUB1610
570 COPY(0,0)-(511,211),1TO(0,0),0
580 '
590 COLOR 1,0,0:SETPAGE0,0:GOSUB1520
610 IF PAD(12) THEN IF PAD(13)=1 AND PAD(14
)=1 THEN GM=0 ELSE GM=-1
620 GOSUB1300
630   IF STRIG(3)ORA$=CHR$(27)THEN BEEP
640   IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN BEEP:BEEP:G
OTO 670
650 GOSUB1300:A=USR(0):GOTO 620
660 ' strig 0 of strig 1 afvangen
670 GOSUB1930
680 X3=SX-4:Y2=SY-20:X1=SX:Y1=SY
690 N=(X3ç40+6*(Y2ç8))
700 IFSX>200ANDSY<8THENCLS:GOSUB1280:RUN260
710 IFN>T-1THEN620
715 IFN>T-1THEN1750
720 IFN<0THEN620
730 IFB$(N)=""THENN=N+1
740 GOSUB1280:CLS:K$=LEFT$(B$(N),8)+".STP":
T$=K$+" wordt geladen !":X2=FNX2:GOSUB1540
750 SETPAGE0,2:CLS
760 T$="STEMPEL VAN DISK VERWIJDEREN      VO
LGENDE STEMPEL      STOPPEN":X2=FNX2:GOSUB154
0
770 COPYB$(N)TO(10,12)
780 T$="Deze stempel heet "+LEFT$(K$,8):X2=
FNX2:GOSUB1600
790 COPY(0,0)-(511,211),2TO(0,0),0
810 GOSUB1936
820 SETPAGE0,0:SX=169:SY=3:GOSUB1520
830 GOSUB1300
840   IF STRIG(3)ORA$=CHR$(27)THEN BEEP
850   IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN BEEP:BEEP:G
OTO 870
860 GOTO 830
870 GOSUB1930
880 IFSX>4ANDSX<118ANDSY<8THEN1090
890 IFSX>140ANDSX<203ANDSY<8THENGOTO 920
900 IFSX>220ANDSX<248ANDSY<8THEN940
910 GOTO 830
920 SX=X1:SY=Y1:GOTO 715
930 ' STOPPEN OF HOOFDMENU
940 GOSUB1280:SETPAGE0,3:COLOR 0,3,0
950 GOSUB1880:GOSUB1930:SX=112:SY=117
960 PSET(191,90):PRINT#1,"HELEMAAL STOPPEN"
970 PSET(175,115):PRINT#1,"TERUG NAAR HOOFD
MENU"
980 COPY(0,0)-(511,211),3TO(0,0),0
990 SETPAGE0,0:COLOR 1,0,0:GOSUB1520
1000    IF STRIG(3)ORA$=CHR$(27)THEN BEEP
1010    IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1040
1020 GOSUB1300:A=USR(0):GOTO 1000
1030 '
1040 IFSX>92ANDSX<156ANDSY>87ANDSY<95THENGO
TO 1270
1050 IFSX>86ANDSX<165ANDSY>112ANDSY<119THEN
GOTO1070
1060 GOTO 1000
1070 SX=X1:SY=Y1:GOTO570
1080 ' STEMPEL KILLEN
1090 GOSUB1280:SETPAGE0,3:COLOR 0,3,0
1100 GOSUB1880:GOSUB1930:SX=125:SY=133
1110 PSET(230,80):PRINT#1,"STEMPEL"
1120 COLOR 1:PSET(207,95):PRINT#1,K$
1130 COLOR 0:PSET(211,110):PRINT#1,"VERWIJD
EREN"
1140 PSET(211,130):PRINT#1,"JA        NEE"
1150 COPY(0,0)-(511,211),3TO(0,0),0
1160 SETPAGE0,0:COLOR 1,0,0:GOSUB1520
1170    IF STRIG(3)ORA$=CHR$(27)THEN BEEP
1180    IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN BEEP:BEEP:
GOTO 1210
1190 GOSUB1300:A=USR(0):GOTO 1170
1200 '
1210 IFSX>103ANDSX<112ANDSY>130ANDSY<138THE
NGOTO 1240:'JA
1220 IFSX>137ANDSX<147ANDSY>130ANDSY<138THE
NGOTO 570:'NEE
1230 GOTO 1170
1240 KILLK$:T1=T-1:N1=N-1:B$(N1)="":SETPAGE
0,1:B=N1*80MOD480:LINE(B+15,(N1ç6)*8+20)-(B
+79,(N1ç6)*8+26),0,BF
1250 SX=X1:SY=Y1:GOTO 540
1260 '  *** STOPPEN ***
1270 SCREEN0:WIDTH40:COLOR10,12:KEYOFF:ON E
RROR GOTO 0:LOCATE0,0:POKE&HF3B1,31:POKE&HF
300,0:LIST10-240:END
1280 PUTSPRITE0,(250,250),0,0:PUTSPRITE1,(2
50,250),0,1:RETURN
1290 '
1300 IF GM THEN IF PAD(12) THEN IF PAD(13)
OR PAD(14) THEN GOSUB 1360
1310 D=STICK(0)ORSTICK(1):ON D GOSUB 1400,1
410,1420,1430,1440,1450,1460,1470
1320 RETURN
1330 'muisbesturing
1360 SX=SX+PAD(13):SY=SY+PAD(14)
1370 GOSUB1480
1380 RETURN
1390 'joystick of cursor besturing
1400 SY=SY-1:GOSUB1480:RETURN
1410 SY=SY-1:SX=SX+1:GOSUB1480:RETURN
1420 SX=SX+1:GOSUB1480:RETURN
1430 SX=SX+1:SY=SY+1:GOSUB1480:RETURN
1440 SY=SY+1:GOSUB1480:RETURN
1450 SY=SY+1:SX=SX-1:GOSUB1480:RETURN
1460 SX=SX-1:GOSUB1480:RETURN
1470 SX=SX-1:SY=SY-1:GOSUB1480:RETURN
1480 IFSX<0THENSX=1
1490 IFSX>255THENSX=255
1500 IFSY<0THENSY=1
```

```
1510 IFSY>211THENSY=210
1520 PUTSPRITE0,(SX,SY),2,0:PUTSPRITE1,(SX,
SY-1),3,1:RETURN
1530 'REGEL BOVENIN BEELDSCHERM
1540 COLOR 0,3,0
1550 LINE(0,0)-(511,10),3,BF
1560 LINE(0,0)-(511,0),2
1570 LINE(0,10)-(511,10),2
1580 PSET(X2,2):PRINT#1,T$
1590 COLOR1,0,0:RETURN
1600 ' REGEL ONDERIN BEELDSCHERM
1610 COLOR 0,3,0
1620 LINE(0,200)-(511,200),2
1630 LINE(0,200)-(511,211),3,BF
1640 LINE(0,200)-(511,200),2
1650 LINE(0,211)-(511,211),2
1660 PSET(X2,202):PRINT#1,T$
1670 COLOR1,0,0:RETURN
1680 '
1690 SETPAGE0,0:T$="OP DEZE DISK STAAN GEEN
 STEMPELS":X2=FNX2:GOSUB1540:GOSUB1720:GOSU
B1720
1700 GOSUB1790:GOSUB1720
1710 GOTO 1690
1720  FORA=1TO100:IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN
 BEEP:BEEP:RUN260
1730 NEXT:RETURN
1740 '
1750 GOSUB1280
1760 SETPAGE0,0:T$="OP DEZE DISK STAAN GEEN
 STEMPELS MEER!":X2=FNX2:GOSUB1540:GOSUB172
0:GOSUB1720:GOSUB1790:GOSUB1720
1770 GOTO 1760
1780 '
1790 T$="DRUK OP VUURKNOP":X2=FNX2:GOSUB154
0:RETURN
1800  FORA=1TO100:IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN
 BEEP:BEEP:GOTO 440
1810 NEXT:RETURN
1820 RESTORE1850:A$="":FORI=1TO32:READA:A$=
A$+CHR$(A):NEXT:SPRITE$(0)=A$
1830 A$="":FORI=1TO32:READA:A$=A$+CHR$(A):N
EXT:SPRITE$(1)=A$:RETURN
1840 PUTSPRITE0,(SX,SY),2,0:PUTSPRITE1,(SX,
SY-1),3,1:RETURN
1850 DATA 0,96,56, 62,31,31,15,15,7,4,0,0,0
,0,0,0,00,0,0,0,128,192,128,128,192,224,112
,56,28,12,0,0,0
1860 DATA 224,152,70,65,32,32,16,16,8,11,7,
2,0,0,0,0,0,0,0,128,64,32,64,64,32,16,136,1
96,98,51,31,15,0
1870 '
1880 SETPAGE0,3
1890 LINE(155,60)-(355,150),3,BF
1900 LINE(155,60)-(355,150),2,B
1910 LINE(160,65)-(350,145),0,B
1920 RETURN
1930 STRIG(1)OFF:STRIG(0)OFF:RETURN
1935 'volgend stempel
1936 N=N+1:X1=X1+40:IFX1>255THENX1=30:Y1=Y1
+8
1937 RETURN
1940 'FOUT AFVANGING
1941 GOSUB1936
1950 SETPAGE0,0:T$="":IFERL=2210THENRESUME2
220
1960 T$="FOUT"+STR$(ERR)+" IN REGEL"+STR$(E
RL)
1970 IFERR=69THENT$="Disk I/O error, ":GOSU
B2060
1980 IFERR=70THENT$="Geen disk aanwezig, pl
aats disk en"
1990 IFERR=68THENT$="Disk write protected,
plaats lipje en"
2000 IFERR=53THENT$="Stempel niet gevonden,
 plaats zelfde disk en"
2010 IFERR=60THENT$="Disk ongeformateerd, p
laats goede disk en"
2020 IFERR=5THENT$="Illegal function call,"
:GOSUB2060
2021 IFERR=55THENT$="Input past end,":GOSUB
2060
2030 T$=T$+" druk op vuurknop":X2=FNX2:GOSU
B1540:
2040 IF STRIG(0)ORSTRIG(1)THEN BEEP:BEEP:GO
TO 2090
2050 GOTO 2040
2060 IFERL=770THENT$=T$+" stempel is bescha
digd,"
2070 IFERL=470THENT$=T$" directorie is  bes
chadigd, "
2080 RETURN
2090 IFERR=70ANDERL=470THENRESUME440
2100 IFERR=70ANDERL=770THENRESUME770
2110 IFERR=70ANDERL=1240THENRESUME1090
2120 IFERR=69ORERR=5ORERR=55ANDERL=770THENR
ESUME1090
2130 IFERR=69ORERR=5ANDERL=470THENRESUME470
2140 IFERR=53ANDERL=770THENRESUME570
2150 IFERR=60THENRUN
2160 IFERR=53ANDERL=1240THENRESUME1090
2170 IFERR=68ANDERL=1240THENRESUME1090
2180 SCREEN0:WIDTH40:POKE&HF300,0:LOCATE6,1
5:PRINTUSING"fout nr. ### in regel #### .";
ERR,ERL:LOCATE0,20:END
2190 'titelscherm
2200 LINE(0,0)-(511,211),0,BF
2210 COPY"stp-cont.stp"TO(0,0):GOTO 2290
2220 LINE(100,25)-(411,186),3,BF
2230 LINE(100,25)-(411,186),2,B
2240 PSET(187,50):PRINT#1,"STEMPEL CONTROLE
R"
2250 PSET(131,80):PRINT#1,"voor Dynamic Pub
licher stempels"
2260 PSET(239,110):PRINT#1,"door"
2270 PSET(143,130):PRINT#1,"(c)  W.J.C. va
n den Eijnden"
2280 PSET(155,160):PRINT#1,"versie 1.0
maart 1989"
2290 GOSUB1820
2300 FORA=1TO1000
2310 IFSTRIG(0)ORSTRIG(1)THEN2320ELSENEXT
2320 FORA=0TO1:STRIG(A)OFF:NEXT:RETURN
```

P&Msx Nieuwsbrief

DE REDACTIE VAN MSX CLUB MAGAZINE WIL ER UITDRUKKELIJK OP WIJZEN DAT ALLE BERICHTEN DIE IN DE P&MSX NIEUWSBRIEF WORDEN OPGENOMEN, ONDER DE VERANTWOORDELIJKHEID VAN DE REDACTIE P&MSX NIEUWSBRIEF VALLEN.

P&Msx BESTAAT 1 JAAR !!

Ter ere van dit ene jaar, heeft P&Msx een eenmalig tijdschrift op diskette uitgebracht: TRACKS-1 !! Tracks bevat een grote hoeveelheid programma's, teksten, grafische grapjes en informatie. Maar ook u, als niet-abonnee krijgt Tracks tegen een weggeef-prijsje. Wordt u meteen lid met uw bestelling, dan krijgt u Tracks tegen de reductieprijs !! Tracks wordt 'enkelzijdig' aangeleverd. De kosten inclusief verzending: Tracks-1 voor niet-leden: F.20,-; Tracks-1 voor wel-leden of nieuwe leden: F.15,- ! Maak het bedrag over op GIRO 879226 tnv P&Msx/ M. Vroegop ovv 'TRACKS-1'.Oude nummers van P&Msx kunnen besteld worden door F.15,-, over te maken ovv 'P&Msx PAKKET-1' ! En natuurlijk overmaken op ONZE giro, en niet die van het MSX-clubmagazine...

Dan nu eerst even dit

Een goede jaarwisseling...De P&Msx redactie wil u hele fijne kerstdagen en een heel voorspoedig 1990 toewensen. We hopen echt uit de grond van ons hart, dat het MSX-systeem in 1990 beter gaat dan in '89. Het ziet er overigens na de laatste HCC-dagen wel naar uit, maar komaan... laten we niet op de zaken vooruit lopen.

MCM laat MS-DOS vallen

De MCM, we bedoelen het MSX/MS-DOS Computer Magazine laat het MS-DOS gebeuren laat vallen, EN DUS WEER GEHEEL OVERSTAPT OP MSX !!! En als zelfs de commerciële tijdschriften weer het volledige vertrouwen in ons MSXje hebben.... NOU !

MSX3: 'Nog effe nie !'

...zei men. En daar zit wat in. Als wij info plaatsen over een MSX3, betekent dat niet dat deze computer morgen al in de winkels staat. Nee, we gaven alleen informatie over een computer, die WELLICHT OOIT op de markt komt, maar verder nog niet eens bestaat. Laten we ons eerst eens gaan richten op die Europese MSX2+, en als dat lekker loopt verdienen wij Europeanen het pas om ons te gaan 'verlekkeren' aan 3'en, 4'en of 5'en. Overigens, die Europese tweeplus komt er wel, dat kunnen we u verzekeren.

SoftwareCentre

U kunt binnenkort de MSX-artikelen van GREEN B.V. in Amsterdam gaan kopen, bij SoftwareCentre Amsterdam. Naar alle waarschijnlijkheid zullen er meerdere winkels volgen.

Rusland koopt MSX-computers

En niet zo'n beetje, deze order bestond uit een slordige 20 000 Japanse machines... Da's....MSXskiov !

HAAST?

Voor mensen die erge haast hebben om aan MSX spulletjes te komen, hebben we een adres in Japan gekregen waar men Japanse soft-/ hardware kan bestellen. Let wel: U kunt info opvragen, spulletjes bestellen, geld betalen, maar dit alles buiten onze verantwoording ! Het adres: Global English Network, Mr. Robin von Hoegen, Osori 555, NishiIzu-Cho, 410-35-Shizuoka-ken, Japan.

GREEN B.V.

Bij GREEN B.V. borrelt het van de MSX-activiteiten. We doen een greep uit de aankondigingen:

U kunt u binnenkort een spraaksynthesizer voor de MSX kopen. Het apparaatje gaat F.199,90 kosten, en brengt iedere ingetikte string ten gehore. De spraakkaart was te zien (en te horen !) op de HCC dagen.

Het inbouwen van de MSX2+ videochip (YAMAHA) in MSX2 computers kost ongeveer Hfl.300,- inclusief de chip.(De YAMAHA videochip heeft als verkoopprijs Hfl.250,-). U krijgt hiermee toegang tot de 12 SCREENS, alle negentienduizend'ennog-wat' kleuren, en dus tot de mooiste plaatjes die u ooit op een computer heeft gezien.

De handscanner voor de MSX zal binnenkort leverbaar zijn. De prijs is Hfl.999,-. Met een scanner kunt u plaatjes (bijvoorbeeld foto's, logo's, teksten e.d.) van papier overzetten naar het beeldscherm. Erg nuttig voor bijvoorbeeld mensen die veel werken met Radarsoft's Dynamic Publisher.

HardDisk voor MSX. Tja, waar blijft-ie nou, zult u zeggen. Wel, op de HCC dagen in november was-ie te zien... werkend en al !!
Er is 'n programma te verkrijgen om de SCC geluidschip die in de wat nieuwere Konami spelmodules zit gebouwd onder BASIC te kunnen aansturen.

Er wordt onderzocht om binnenkort een Memorymapper met 1MB RAM geheugen te gaan leveren. Richtprijs: ongeveer F.600,-.

MSX2 + MET KLEURENTEKSTVERWERKER

In het Japanse blad MSX Magazine konden we lezen, dat Panasonic een nieuwe

P&Msx Nieuwsbief

MSX2+ introduceert: De A1VX. Het bijzondere aan deze tweeplus is niet dat-ie 'tweeplus' is, maar dat er in ROM een kleurentekstverwerker gebakken zit.

48 NAALDS-, 256 KLEUREN MSX PRINTER

In hetzelfde Japanse blad werd melding gemaakt van een Panasonic MSX kleurenprinter. Specificaties: 256 kleuren, 48 naalden, EN echte MSX printer... Er zijn fabrikanten die blijven geloven in MSX. Trouwens, logisch toch?

SONY KOMT MET ???MODULE

Beetje vreemd bericht wellicht, maar van de persoon die het eerder genoemde Japanse blad had gelezen mochten we ook vernemen, dat SONY met een nieuwe cartridge is gekomen: De HBI V1. De module bevat 6 CALL (_) commando's, welke erop duiden dat het hier waarschijnlijk gaat om een superimposemodule (videobeelden 'mengen') of een digitizer (digitaliseren van videobeelden) o.i.d.. De module heeft een prijs van zo'n 300-400 gulden.

MSX-DOS 2(.20) GOEDKOOP !

Bij Green is een nieuwe (laatste) partij DOSsen binnengekomen. Voor F.199,90 koopt u een mooie DOS-2, in behuizing (gelukkig nu wel !!). De Nederlandse handleiding wordt meegeleverd(!!).

VERANDERING

Ik wil ik even een kleine 'verandering van koers' melden. Nieuwtjes blijven we plaatsen, maar we zullen in het vervolg zoveel mogelijk onze bronnen vermelden. Dit voorkomt, dat we vragen moeten beantwoorden waarvan ook wij het antwoord niet weten. We zullen proberen meer 'controleerbaar' nieuws te publiceren. De redactie van dit blad zal hier niet ontevreden over zijn...

P&Msx BREIDT UIT...

Een nieuwe afdeling HARDWARE-ONTWIKKELING, welke zal proberen enkele nuttige hardwareprojecten te ontwerpen. Een van de doelstellingen is wederom: Zo goedkoop mogelijk. De afdeling is inmiddels begonnen aan een interessant project...

EXTERNE, SNELLE EN GOEDKOPE RAMDISK

De disk is aan te sluiten op een van de cartridgepoorten. De RAMdisk zal zich als een normale disk gedragen. Voordeel hij is RAZENDSNEL. Het is de bedoeling, dat de RAMdisk tevens als printerbuffer te gebruiken is. Ook is er een conversie ingebouwd, die MSX tekens mogelijk maakt op EPSON printers. De module wordt geleverd in een doosje, en belast op geen enkele wijze het interne (video-)RAM van de MSX. Een vereiste is, dat DOS aanwezig is. De richtprijs voor de 256 Kbyte versie is Hfl.165,- INCL. RAM !!! De 64KB versie wordt gemaakt bij voldoende belangstelling, en zal ONDER de Hfl.100,- blijven. Indien mogelijk een 512 KB versie van ong. Hfl 250,-.

FM-PAC VOOR 129 GULDEN...Pas op !!!

In MCM nr.34 staat een advertentie van het bedrijf 'PAPILON im-/ export'. Het bedrijf kan u volgens de advertentie door rechtstreekse import de PAC aanbieden voor Hfl.129,-, waarbij vermeld wordt dat telefonische bestelling of informatie niet mogelijk is. Wij wachtten geboeid af, toen iemand op het vermelde adres (Zuidvliet 8-10 in Leeuwarden) een kijkje ging nemen... Er werden 2 lege panden aangetroffen, nr.8 bleek geblindeerd. Navraag bij de Kamer van Koophandel leverde niets op: Het bedrijf "PAPILON-met-1-'L'" is bij hen niet bekend. Alhoewel, niets: Op nr.8 is volgens de Kamer een tweedehands autohandel gevestigd. Nr.10 is het pand van een failliete platenhandel...
U kunt maximaal 3 PACs bestellen. Het in te vullen rekeningnummer haalt u maar uit de MCM, welke u toch nodig heeft voor de bon.

SCC-Schakelaar bij BitBreakers

Club The BitBreakers in Gouderak levert een soort 'tussenmodule' voor Konami spellen met een SCC-chip. De module kan in de computer gestoken worden, en aan de bovenkant zit een gewone MSX-connector, zodat u daar bijvoorbeeld een Konamispel in kunt steken. Vervolgens zet u de computer aan, en u komt zoals gewoonlijk in BASIC. Om nu vanuit BASIC de SCC-chip te kunnen aansturen, zet u het schakelaartje op de tussenmodule om. Het spel start niet op, maar de SCC is wel te gebruiken. Er is tevens een volumeregelaar ingebouwd. Bestellen: Maak F.37,50 plus F.7,50 verzendkosten over op rekening 322508185 tnv A. Prosman, Middelblok 159 in Gouderak.



Speeltips - aflevering 19

Vorige keer heeft u ons moeten missen, maar we hopen met deze kerst-aflevering de schade weer ruimschoots in te halen. Al de programma-listings die in de speeltipsrubriek aan bod komen, vindt u natuurlijk ook terug op het diskabonnement.

Solitaire Royale

Dit is een code waarbij alle spellen uitgespeeld zijn, en je tien verschillende card-decks hebt:

YCF - KLX - FYI - YPY - EZH - YIR - KRK - LHE - BLK

(S.v.d.Bij-Anderson, Twijzelerheide, Nederland)

The Maze of Galious

Code voor 999 pijlen, 999 sleutels en 999 goudstukken, alle items en alle wapens:

OG2A	679A	7G4F	L23P
ULWJ	C9SP	WLWJ	C9SP
7YTM	CYLI	CLJ2	3

(P. Diks, Culemborg, Nederland)

Lijst met de betekenis van de verschillende items :

Arrow : een enkel schot.
Ceramic Arrow : schot gaat dwars door de vijanden.
Rolling Fire : schot roteert rond het platform waarop onze held(in) zich bevindt.
Fire : schot valt van het ene platform naar het andere.
Mine : vijanden worden meermaals geraakt wanneer ze op een mijn lopen (1 mijn komt overeen met ca. 7 pijlen). Ook Popolon en Aphrodite verliezen VITality wanneer ze op een mijn trappen !
Magnifying Glass : om de magische spreuken op de grafstenen te kunnen lezen.
Quiver of Arrows : toont hoeveelheid munitie / extra munitie.
Coin : toont hoeveelheid munten / extra munten.
Key : toont hoeveelheid sleutels / extra sleutel(s).
Holy Water : halveert het aantal schoten dat nodig is om de Great Demon te verslaan.
Cape : halveert het VITality-verlies vanwege de Great Demon.
Magical Rod : wanneer men de Great Demon bestrijdt, vermindert de hoeveelheid munitie niet.
Map : toont de map van die wereld.
Great Key : nodig om de volgende wereld te openen, tevens wordt het VITality-maximum verhoogd.
Cross : nodig om Galious te kunnen verslaan.
Triangle : beschermt tegen de Vapors, dit zijn de witte onschendbare gaswolkjes, die her en der in het kasteel verschijnen en verdwijnen.
Crown : beschermt tegen de Uhs, dit zijn de witte dames die in wereld 2, steeds van positie veranderen.
Helm : beschermt tegen de Ectoplasmen, dit zijn de rondvliegende witte eieren, die o.a in wereld 1 voorkomen.
Oar : hiermee kun je in de laatste twee kamers van wereld 5 op het water lopen.
Lamp : zorgt ervoor dat op de map, de lokatie van de Great Demon aangeduid wordt.
Decorative Doll : laat in wereld 2 de Bridge of Love verschijnen, om zo over het water te geraken.
Robe : zonder dit ga je in wereld 8 de verkeerde kant uit : links wordt rechts en rechts wordt links !
Bell : weerklinkt wanneer men de wereld waarvan men de sleutel heeft, nadert (t.t.z. in de kamer van

	de wereld zelf en in alle 8 omliggende kamers).
Halo	: door in het optiescherm (F1) RET te drukken, keer je terug naar de kamer waar je het codewoord kunt opvragen.
Candle	: zonder dit zijn er vanaf wereld 5, bepaalde kamers onzichtbaar.
Armor	: beschermt tegen de Bamboo Shoots, : dit zijn de kegelvormige taarten, die her en der in het kasteel oprijzen en terug verdwijnen.
Carpet	: laat in wereld 8 de lava verstenen.
Helmet	: hiermee vermindert de VITality stukken trager.
Harp	: door op de vuurknop te drukken verdwijnen alle rotsblokken.
Vase	: verdubbelt het aantal EXPerience-punten dat men telkens verkrijgt.
Necklace	: laat Popolon binnen in wereld 7.
Bread and Water	: geeft Aphrodite kracht om door de draaldeuren te komen.
Pendant	: hiermee kan ook Aphrodite de muren slaan.
Ring	: ???
Earrings	: Popolon kan nu 3 i.p.v. 2 pijlen afschieten.
Bible	: CTRL bevriest de vijanden een poosje. Deze mogelijkheid is niet onbeperkt bruikbaar!
Bracelet	: Popolon kan nu 3 i.p.v. 2 mijnen leggen.
Trumpet Shell	: laat Aphrodite binnen in wereld 5.
Pitcher	: beschermt tegen sommige vuurbollen.
Sabre	: verdubbelt de schade toegebracht aan de vijanden.
Dagger	: ???
Feather	: druk in het optiescherm (F1) een cijfer in, en je komt direct bij die wereld (op voorwaarde dat de poort al open is !!!).
Salt	: nodig om in bepaalde schrijnen binnen te mogen (o.a. die van Death).
Shoes	: om sneller te lopen.
Bronze Shield	: houdt de schoten van de Minor Demons tegen.
Silver Shield	: houdt de schoten van zowel Minor als Middle Demons tegen.
Gold Shield	: houdt alle schoten tegen, uitgezonderd die van Galious.

Nog enkele aanvullingen en vragen :

(de vermelding tussen vierkante haken verwijst naar het PPT boek of naar club magazine)

Rolling Fire bevindt zich in kamer M10 en niet in N10. [PPT]

Sabre bevindt zich in G5, **Vase** in C7, Cross in I12. Wie weet waar de **Dagger** is ??? [PPT]

De fee in de belletjeskamer verschijnt niet door zoveel mogelijk vijanden te verslaan, maar wel door op een welbepaalde plaats in die kamer 5 sec. te blijven staan. Vb. in J13 is dit juist midden onder het grote gat. [M16]

Het codewoord **UMBRELLA** werkt niet bij mij; met de chronometer in de hand heb ik het verscheidene keren geprobeerd. Telkens kreeg ik hetzelfde resultaat : 4"70 om exact te zijn. Waarvoor dient UMBRELLA dan wel ??? Het codewoord **ZEUS** werkt wel, maar moet wel bij elk nieuw spel terug ingetikt worden (dus niet vergeten !) en dit in de begin-positie (F13 dus) anders werkt ze niet ! [M23]

Het codewoord uit M22 is geen Cheat-code! Je krijgt immers een aantal pijlen dat alfanumeriek is ?!?! Tevens lijk je onsterfbaar, maar dat is slechts schijn: je zal immers plotseling en zonder enige aanleiding sterven ! Tevens zijn niet alle werelden open (10 nochtans wel, wat in een gewoon spel niet kan zonder alle andere open te hebben !). De reden hiervoor : de code klopt toevallig. Tik maar eens 44 willekeurige letters in en probeer dan het gehele alfabet en alle cijfers voor de laatste letter: de kans bestaat dat ze correct is. Wat dacht je bvb. van de volgende codes :

THIS	ISAP	ASSW	ORDD
EMON	STRA	TION	BYSA
XOFT	CODE	1989	F

en

HENK	HENK	HENK	HENK
HENK	HENK	HENK	HENK
HENK	HENK	4	

Ik denk dat het mogelijk moet zijn om de code te 'kraken', m.a.w. om zelf een normale code samen te stellen waarin je de gewenste items hebt (zoals dat al gebeurd is voor King's Valley II !!!). Wie probeert het ?

(Henk Van Wulpen, Veldegem, Belgie)

Arkanoid

Betekenis kleur vallende balletjes:

lichtblauw:	drie balletjes
donkerblauw:	plank groter
grijs:	leven erbij

paars:	naar volgend veld
groen:	balletje blijft kleven
geel:	balletje gaat langzamer
rood:	schieten

Arkanoid heeft 33 velden. Het 33e veld is een paasbeeld (net hetzelfde als het eerste monster van Arkanoid 2, maar dan makkelijker). Maak zoveel mogelijk gebruik van het schieten en het paarse balletje.

Arkanoid 2

Betekenis kleur vallende balletjes:

D: **lichtblauw:**	heleboel balletjes
C: **lichtgroen:**	bal blijft kleven
N: **wit:**	drie balletjes
M: **paars** :	bal gaat overal doorheen
E: **donkerblauw:**	grotere plank
T: **grijs:**	twee planken (zeer onhandig)
T: **groen:**	elastieken plank
B: **donkerrood:**	naar het volgende veld
L: **rood:**	schieten
S: **geel:**	alles normaal
D: **grijs:**	leven erbij
R: **grijs en klein:**	plankje wordt kleiner
*:	drie levens erbij of drie ballen die overal doorheengaan of kogels die overal doorheengaan

Soorten staal

goud: verdwijnt niet of gaat bewegen
zilver: gaat na twee of meerdere keren weg of gaat bewegen of het staal met puntjes verschijnt na een tijdje weer

ESC: een veld verder tot 18
TAB: een veld verder tot 7

Als je onder level 18 afgaat, druk dan snel op ESC. Dan behoud je je plank.

(Rene Blanken, Stolwijk, Nederland)

Gun Fright

Ga naar de kant waar de kinderen heen wijzen, daar zit de bandiet. Je mag ze wel niet aanraken of doodschieten.

(Jeroen van Buijlenen, Eindhoven, Nederland)

Famicle Parodic

De zwarte druppels die je moet verzamelen zijn geld waard. Als je er iets mee wil kopen, dan moet je een bom op een vierkantje met vijf gaatjes erin gooien. Dan komt er een winkel tevoorschijn.

(R.V. Ekeren, Zaandam, Nederland)

Super Rambo Special

Ga vanuit veld 7,I naar 8,I. Ga 2 passen naar rechts zodat je half in het water staat. Ga dan zover mogelijk naar boven, dus naar het volgende veld. Zet de joystick op automatisch vuren of vuur zeer snel achtereen. Druk dan je joystick naar rechts of druk de rechtercursor in. Houd dit ook zo tot je naar de overkant bent gezwommen. Zo snij je ongeveer de helft van de route af.

(Jeroen Jansen, Zenderen, Nederland)

Vampire Killer

In level 2 juist voor de deur kan je stukken uit de muur slaan. Daarin bevindt zich een kistje met een zandloper. Neem dit mee. Wanneer je nu in veld 3 het monster vernietigt, dan hoor je een muziekje. Juist aan het eind van dit muziekje moet je de zandloper activeren. In alle volgende velden staan de sprites nu stil. De vijanden bewegen dus niet meer tot je dood bent.

(Jr. Smith, Haren, Nederland)

Wonderboy

Als je ESC indrukt en daarna de toetsen G, H, J, K, L, V, B, N en M, ga je telkens een level verder.

(Erik van Halteren, Amersfoort, Nederland)

The Castle

Ongeveer een week na het verschijnen van magazine 25 kregen we een brief van Patrick Van der Veken. Na 15 uur spelen was het hem gelukt het spel uit te spelen. Een echte officiele oplossing kon hij ons echter niet voorschotelen. Patrick veranderde immers de sprite-snelheid in het Basic-programma, zodat je probleemloos de vijanden kon ontwijken. Vandaar ook dat we, in samenspraak met Frank Druijf, zijn oplossing (nog) niet publiceren. We wachten dus nog steeds met ongeduld de echte oplossing af! Toch bedankt, Patrick.

Herzog

Bij Herzog moet je de hoofdbasis van de "Ruth" in Remerje vernietigen. Daar kom je nadat je acht andere basissen vernietigd hebt. In de eerste levels kan je gewoon heel veel side-cars plaatsen. Ook is het verstandig om een voorraadje levels aan te leggen, voor je het weet ben je met je laatste leven aan het spelen. Voor diegenen voor wie het spel wat te moeilijk is en die ook graag de volgende levels eens willen

spelen is hier de truuk: als het spel gestart is (als je dus in een bepaald level staat) moet je de toetsen CTRL-ESC-GRAPH-SELECT) tegelijk indrukken. De vijandelijke basis wordt dan vernietigd en je gaat naar de volgende ronde. Als je het spel wel echt zelf uit wil spelen, kan je dit eens proberen: druk de toetsen CTRL-ESC-GRAPH-RETURN tegelijkertijd in. Dan krijg je 614.000 punten money, waarmee je bijvoorbeeld veel extra levens kan kopen.

N.B. Bij de 2-player optie krijgen beide spelers 614.000 punten met de 2e toetsencombinatie. Bij de 1e toetsencombinatie wint player 1.

(Jan-Cees van Buiten, Soest, Nederland)

Hoe pokes opzoeken?

Lang geleden beloofden we u eens uit te leggen hoe die POKES om meer levens te krijgen nu eigenlijk gevonden worden. J.N.E. van de Plas uit Etten-Leur (Nederland) stuurde ons zijn eigen truuk op, die we natuurlijk maar al te graag publiceren. Het werkt als volgt:

- Spel machine-taal opladen ZONDER te laten opstarten (",R" optie weglaten).
- Onderstaand programma intikken of inladen.
- Regel 60 oproepen (met LIST 60).
- Het aantal levens dat je in het spel krijgt invullen i.p.v. de 5.
- Het programma runnen.
- Bij "poging" met nummer 1 beginnen.
- Als er geen goede poke gevonden wordt dan bij "poging" 2 intoetsen.
- Het kan zijn dat je pas bij poging 10 de goeie hebt, het is even zoeken maar het werkt bijna altijd.
- In regel 90 kan je het aantal levens dat je wil hebben, veranderen (staat nu op 10).

```
10 S=PEEK(64703!)+256*PEEK(64704!)
20 INPUT"POGING";P
30 I=0
40 B=S
50 B=B+1
60 IFPEEK(B)=5THENI=I+1
70 IFI=PTHEN90
80 GOTO50
90 PRINT"ADRES ";B:POKEB,10
100 FORT=0TO500:NEXTT
110 DEFUSR=S:A=USR(0)
```

Arsene Lupin 2

```
10 IFPEEK(&HF677)=128THENPOKE&HD000,0:
POKE&HF677,&HD0:RUN"ARSENE2.BAS"
20 CLS:KEYOFF:PRINT:PRINT"
1-Monitor":PRINT"        2-TV":PRINT"        ?"
30 S$=INPUT$(1):IFS$<"1"ORS$>"2"THEN30
ELSEPRINTS$:PRINT
40 PRINT"        0-Normaal spel":PRINT"
1-Oneindig leven":PRINT"        ?"
50 V$=INPUT$(1): IFV$<"0"ORV$>"1"THEN30
ELSEPRINTV$:FORA%=1TO6:
BLOAD"LUPIN."+HEX$(A%),R:NEXT:BLOAD"LUPIN.7",R:
DEFUSR=&HC000:IFV$="1"THENPOKE&H81E0,0:POKE&HB525
,0
60A%=USR(0):BLOAD"LUPIN.8":DEFUSR=&HFD9F:FORX=0TO
255:Z=USR(0):NEXT:DEFUSR=&HC000:
IFS$="2"THENPOKE&HAFA0,&H82
70 S=INP(&HFE):OUT&HFE,2:POKE&H8000,0:
OUT&HFE,S:A%=USR(0)
```

Starship Rendez-Vous

Hier een truuk om de laatste foto van de tweede diskette te laten zien. Toets in BASIC de volgende commando's (NIET OP DE ORIGINELE DISKETTE, MAAK EERST EEN KOPIE):

```
NAME "mb0.mpc" AS "tussenfi.le"
NAME "mb2.mpc" AS "mb0.mpc"
NAME "tussenfi.le" AS "mb2.mpc"
NAME "mb1.mpc" AS "tussenfi.le"
NAME "mb3.mpc" AS "mb1.mpc"
NAME "tussenfi.le" AS "mb3.mpc"
```

Als je nu de computer reset, zal het spel opstarten bij de derde foto. Nu moet je het vierkantje op het 5e voorwerp zetten (cursortoets rechts en return tegelijk indrukken om het kadertje te verplaatsen). Hierna zal de computer het 4e prentje opladen.

Druk je tijdens de demo op F2, dan kom je in de music-mode terecht.

(Kristof Van Cauwenbergh, Kessel-Lo, Belgie en Robert van de Lockant, Beers, Nederland)

Nemesis III

Toets tijdens het spelen F1, gevolgd door FIND en afgesloten met F1. Met deze code kan een zogenaamd "additional weapon" gevonden worden. Vanaf veld 2 tot en met 8 gaat er op een bepaalde plaats een klein blokje knipperen. Als je met je Vixen hierover vliegt, krijgt men een extra wapen.

Afterburner

```
10 IFPEEK(&HF677)=208THEN30
20 POKE&HF677,&HD0:POKE&HD000,0
30 RUN"AFTERBUR.BAS":SCREEN0:
WIDTH40:COLOR15,4,4:KEYOFF
40 LOCATE6,5:PRINT"AFTERBURNER MSX-1/2"
50 LOCATE9,10:PRINT"ONEINDIG LEVENS ? (J/N)"
60 Y$=INKEY$
70 IFY$<>"J"ANDY$<>"j"ANDY$<>"N"ANDY$<>"n"THEN60
80 COLOR10,1,1:SCREEN2
90 BLOAD"AFTERBUR.001",R
100 BLOAD"AFTERBUR.002",R
110 BLOAD"AFTERBUR.003",R
120 OUT&HFE,5:BLOAD"AFTERBUR.004",R
130 OUT&HFE,6:BLOAD"AFTERBUR.005",R
140 OUT&HFE,7:BLOAD"AFTERBUR.006",R
150 OUT&HFE,3:BLOAD"AFTERBUR.007",-&H1000
160 OUT&HFE,2:BLOAD"AFTERBUR.008",-&H1000
170 IFY$="J"ORY$="j"THENPOKE&HA702,0:
POKE&HA703,0:POKE&HA704,0
180 OUT&HFE,1:BLOAD"AFTERBUR.009",-&H1000
190 OUT&HFE,4:BLOAD"AFTERBUR.010"
200 FORX=1TO1500:NEXTX
210 DEFUSR=&H8F52:A=USR(0)
```

Family Boxing

Wanneer je tijdens het boksen de toetsen TAB, CTRL, SHIFT, GRAPH, D en F tegelijkertijd indrukt, krijgen player 1 en 2 weer een maximum aan energie.

Druk je TAB, CTRL, SHIFT, GRAPH, CLR/HOME, INS en DEL tegelijkertijd indrukt, krijg je de coordinaten en de standen van beide boksers op het scherm te zien.

Verder nog goede instellingen waarmee ik het spel heb uitgespeeld: PUNCH: 5, SPEED: 0, STAMINA: 4.

(Robert van de Lockant, Beers, Nederland)

Goemon

```
10 IFPEEK(&HF677)=128THENPOKE&HD000,0:
POKE&HF677,&HD0:RUN"GOEMON.BAS"
20 PRINT"0 - Normaal spel":PRINT"1 -
Onsterfelijk":PRINT"? ";
30D$=INPUT$(1):IFD$<"0"ORD$>"1"THEN30ELSEPRINTD$:
FORA%=1TO6:BLOAD"GOEMON."+HEX$(A%),R:NEXT:BLOAD"G
OEMON.7":DEFUSR=&HC000:IFD$="1"THENPOKE&HBEAC,255

40 A%=USR(0):BLOAD"GOEMON.8",R
```

Zanac-Ex

In stage 3 moet je normaal van zodra je het land verlaten hebt een hele tijd tegen een soort kwallen vuren. Dit kan na een tijd werkelijk zenuwslopend worden. Met de volgende truuk verdwijnen alle kwallen:

Van zodra je het land verlaten hebt kan je voor de laatste keer het wapen 7 nemen. Doe dit, vernietig de schietende posten en ga dan rechtsboven hangen. Blijf recht omhoog schieten en duw je vliegtuig tegen de bovenste wand. Vanaf nu zal er geen enkele kwal tevoorschijn meer komen, en ga je ook veel sneller naar de volgende bonuspost.

(Geert Boogaerts, Herentals, Belgie)

Psycho World

Als je sneller wil gaan, dan druk je op de rechter cursortoets en vlak daarna nog eens. Zo kan je in wereld 2 over de opening heenspringen, anders lukt dat niet. In wereld 8 kom je op't einde een monster met elektrische grijparmen tegen. Om dit te vernietigen moet je door middel van de 5 wapens op het monster schieten, te beginnen met het wapen in het midden van het vierkant, dan het ijswapen, het vuurwapen, het sterretje en tenslotte de steenvernietiger. Daarna ontploft alles en krijg je maar liefst 1 miljoen punten!

(Driesmans Steven, Herk-de-Stad, Belgie, KLANTNUMMER TELE-WIM 100063)

Bank buster

De eerste cijfercombinatie is 860.

(Ben Vanfraechem, St. Joris-Weert, Belgie)

Elidon

```
10 CLEAR100,&H84FF
20 BLOAD"CAS:",R
30 OPEN"GRP:"FOROUTPUTAS#1
40 PSET(64,80),1:PRINT#1,"ELIDON IS LOADING"
50 PSET(92,104),1:PRINT#1,"CHEAT MODE"
60 PSET(52,120),1:PRINT#1,"BY DANNY VAN LEEUWEN"
70
BLOAD"CAS:":DEFUSR=&HD10E:POKE&HE1D4,&H7D:'deze
poke stond al in de lader
80 POKE&HD177,0
90 FORT=&HCA87TO&HCAA4:READP:POKET,P:NEXT
100 A=USR(0)
110 DATA 67,72,69,65,84,77,79,68,69,92
120 DATA 66,89,92,68,65,78,78,89,92,86
130 DATA 65,78,92,76,69,69,85,87,69,78
```

Het vinden van de POKE was een hele heksentoer. Op de manier zoals het boekje "POKE-n, iedereen kan het leren" het beschrijft, lukte het niet. Ik kon het adres waar de levens worden bijgehouden niet vinden. Toen heb ik een disassembler gebruikt om in het programma rond te neuzen. Ik kwam het volgende stukje tegen:

D172	LD HL,CA5E	: bleek achteraf het adres
D175	DEC (HL)	: inhoud adres vermindere
D176	JR z,0F (D187)	: indien aantal levens =0 dan naar adres D187 springen (GAME OVER)

Ik typte POKE &HD175,0 om de instructie DEC (HL) te elimineren, maar helaas... na 1x doodgaan kreeg ik nu al GAME OVER te zien! Ik heb hier geen verklaring voor. Ik heb

dus DEC (HL) weer op z'n plek gezet. Toen kwam ik op het idee de JR-opdracht zo te schrijven: JR z,0. Aangezien de parameter achter de JR z-opdracht stond werd het dus POKE &HD177,0. Het programma zal nu gewoon levens verminderen, maar zal na 1 leven naar 0 levens springen en daarna weer naar 255 (FF). Wat regel 90 doet, samen met de DATA op 110-130 zie je wel op het introscherm na het laden!

(Danny van Leeuwen, Hardinxveld-Giessendam, Nederland)

Super Laydock

Wij hebben ontdekt wat het wapen "Killer" bij Super Laydock betekent en wat je ermee kan doen. Deze optie is een schild dat vijanden doodt en het schip beschermd. Het is ook bestuurbaar. Dat gaat zo: als je met 2 spelers bent en je koppelt je aan elkaar kan er maar een speler besturen en de andere doet "niets". Dat is niet waar, de andere speler kan de wapens kiezen (te verkrijgen met paswoord: "SUP00A000Z0FD") en ook afvuren. Bij Killer, Merry en Bulldog kan deze speler ze zelfs besturen in acht richtingen.

(Ferdinand Oort en Richard Fielt, Ede, Nederland)

Music Module wordt MSX-Audio cartridge!

In Japan bestaan er een aantal spelen die op de verpakking een klein muzieknootje meekregen (o.a. de Disc-station reeks). Dit wil zeggen dat, als je de **MSX Audio cartridge** in je computer hebt zitten, er prachtige synthesisergeluiden zullen weerklinken tijdens het spelen (vergelijkbaar met de FM-Pac, maar niet compleet gelijk!). Met de volgende truuk kan je ook je Music-Module hiervoor gebruiken.

Start de computer op met de ESC toets ingedrukt. Tik nu

```
POKE -54,35
```

en start het spel met

```
RUN"AUTOEXEC.BAS"
```

of

```
POKE &HF346,1:_SYSTEM
```

(Martijn v/d Broek, Leusden, Nederland)

Hoe kan je gratis het PPT boek bekomen?

- Stuur een speeltip, truuk of POKE in naar onderstaand (welbekend) adres:

  Wim Dewijngaert
  J.B. Van Monsstraat 14
  3000 Leuven
  Belgie

- Tips worden alleen schriftelijk aanvaard.
- Als je beschikt over een modem, bel dan **016/20.08.45** (1200/75 baud, 24 op 24 uur). Dan krijg je mijn eigen databank aan de lijn, waarin je via pagina 20 je tips kan deponeren in mijn postbus (klantnummer 100400).
- Bespaar ons de moeite van het ontcijferen van het geschrift: print de tips af!
- Lange brieven ontvangen we liefst op diskette.
- Uw speeltips mag u niet doorsturen naar andere tijdschriften. Het overschrijven van tips is eveneens uit den boze.
- Werd uw tip geplaatst in MSX club magazine, stuur dan een kaartje waarop u vermeldt wat uw naam is, welke tip u instuurde, in welk magazine uw tip verschenen is en welke editie van het PPT boek u zou willen ontvangen (1, 2 of 3).
- Indien u een van de delen wil bestellen, schrijf dan een briefje naar: Wilfried Hermans, Motaart 20, 3170 Herselt, Belgie.

Nog prettige feestdagen toegewenst, en graag tot volgend jaar...

"GAME MASTER" Wim

Op de valreep nog een tip voor The Castle : Als je met de kaars/kandelaar terugkomt, niet meteen de gewelven in, maar eerst in de keuken (voor de wapenkamer) de ragebol ophalen. A. Van Doorn



Enorme opslagmogelijkheden op schijf.

Iedereen kent tegenwoordig wel de term bezuinigen. Ook in de computerwereld is er sprake van bezuinigingen. Tot wel 80 % toe. We weten, dat hoe groot een schijf ook is, aan de opslagruimte komt een eind. Maar zogenaamde crunch algoritmen kunnen bestanden kleiner maken. Ik ontdekte een zeer bijzondere !

Hoe werkt zo'n algoritme nu ? Ik wil hier niet te veel over uitwijden omdat ik snel tot de nieuwe ontdekking wil komen. Een enkel voorbeeld van zo'n oud algoritme, dat simpel te begrijpen valt, wil ik toch even bespreken. Als een tekening nu eens bestaat uit verhoudingsgewijs grote stukken met dezelfde kleur. We kunnen die tekening dan opslaan door het plaatje regel voor regel te scannen. We geven op wat de eerste kleur is en hoeveel punten volgen met diezelfde kleur. Dan komt de kleur van het daaropvolgende punt en dan het aantal punten met die kleur. En zo verder tot we aan de andere uithoek van het plaatje zijn aangeland.

Het nieuwe algoritme is van een pakkende eenvoud. Het maakt gebruik van de XOR-operator. Deze XOR behoeft misschien enige toelichting. Als we in berekeningen twee waarden XOR'n is het (bit)resultaat alleen één als de beide (bit)operands verschillend waren. Ik duik even in Boole's algebra voor een beter begrip. De twee operands stellen we voor met een waarde 0 of 1. Zijn de twee operands verschillend dan is het resultaat 1 zijn ze gelijk dan is het resultaat 0. Zie het hiernavolgende schema :

eerste operand	0	0	1	1
tweede operand	0	1	0	1
resultaat	0	1	1	0

Maar ziet wat er gebeurt als we dit resultaat nogmaals XOR'n met de tweede operand.

eerste operand	0	1	1	0
tweede operand	0	1	0	1
resultaat	0	0	1	1

Het eindresultaat blijkt gelijk te zijn aan onze eerste operand. Het was al lang bekend dat men hiermee teksten onleesbaar kan maken door een willekeurige binaire code bij binair opgeslagen tekst te XOR'n. Door later die zelfde code bij de versluierde tekst te XOR'n wordt zo de tekst weer leesbaar. Maar als ik nu eens de tweede byte bij de eerste XOR ? En vervolgens de derde byte bij de tweede byte XOR'n ? En zo verder. Het bestand kan dan weer simpel terug in de oorspronkelijke staat gekregen worden door de laatste byte (waar immers niets bij geXOR'd is) bij de voorlaatste te XOR'n en zo verder naar voren. Echter bij de eerste gang ging elke byte als het ware boven op zijn voorganger liggen. Het gehele bestand (min de eerste byte) schuift zo een naar voren op.....en wordt dus een byte kleiner. Niet zo'n sensationele winst zult u misschien opmerken, maar op ons ingekorte bestand kunnen we het proces herhalen. En nogeens en nogeens en ....tot we uiteindelijk nog maar twee bytes overhouden, de eerste meervoudig geXOR'de byte en de laatste die nodig is voor de ontcrunching.

Hoe ik aan dit verhaal kwam ? Wel, onder de kerstboom vond ik vorig jaar een paar dennenaalden die netjes gerangschikt als een binaire code leesbaar waren. Ik paste het hiervoor beschreven algoritme invers (= omgekeerd) toe op de gevonden code. En zie na vele malen geXOR'd te hebben kreeg ik plotsklaps dit verhaal in handen, dat ik een te mooi sprookje vond om niet door te vertellen.

Frank H. Druijff





HOMESOFT

Home Software Benelux bv
Küppersweg 63-65
2031 EB Haarlem / Holland
Telefoon: 023 - 311 241
Telefax: 023 - 318 488

1990 Het MSX jaar bij uitstek?

In 1989 leek veel beloven en weinig doen de algemene trend in MSX land. Als groene blaadjes dwarrelden de meest uiteenlopende aanbiedingen van de vreemdste vogels op de argeloze consument neer.
Als enige beloofden wij niets in pompeuze advertenties, maar deden des te meer. De Panasoft FM PAC, de allernieuwste Konami MSX2 MegaRom Contra, Starship Rendez-Vous, Out Run MSX2, R Type, Ikari Warriors, Elite, Nemesis 3 en nog vele andere titels brachten wij zonder veel bombarie in de handel. Iets wat blijkens de reacties door menigeen gewaardeerd werd.

Ook in 1990 gaan wij door met het ondersteunen van MSX. Regelmatig zullen nieuwe Japanse importen uitgebracht worden, zoals Darwin 4072, Block Terminator (een ondeugende Break Out) en de nieuwste Konami titels uit Japan. Voorlopig nog even MSX2. Maar zodra de diverse, zogenaamde alleen importeurs voor MSX2+ klaar zijn met hun onderling gekrakeel — en nu eindelijk eens MSX2+ computers normaal leverbaar worden — natuurlijk ook MSX2+ software. Met Nederlandse handleidingen uiteraard. En gewoon overal te koop!

Een zeer beknopt overzicht van daadwerkelijk leverbare titels op het moment van ter perse gaan van dit MSX Magazine in zijn oud-nieuw jasje.
Uiteraard geldt met name voor de Japanse importen: OP=OP!

MSX1 (GAMES)

ARTNR	TITEL	PRIJS
9856 RO	American Truck	89.50
9104 RO	Aramo	89.50
9530 RO	Battle of Peguss	79.50
9218 RO	Bull & Mighty Slim	89.50
9669 RO	Butamaru/Pig Mock	39.95
9966 CA	Colossus Chess 4.0	39.95
9976 D3	Colossus Chess 4.0	59.50
9132 RO	Dragon Attack	49.50
9601 RO	Dunkshot	59.50
9245 RO	Elevator Action	89.50
9291 CA	Elite	59.50
9491 D3	Elite	69.50
9858 RO	Fantasm Soldier Valis	79.50
9904 RO	Final Zone Wolf	89.50
9333 RO	Flightsimulator Ned handl	79.50
9017 RO	Golvellius	89.50
9901 RO	Goonies (Konami)	69.50
9660 RO	Green Beret (Konami)	49.50
9153 RO	Guardic	99.50
9312 RO	Heavy Boxing	49.50
9602 RO	Hole in One Golf	59.50
9603 RO	Hole in One Pro Golf	69.50
9309 RO	Hydlide I	89.50
9990 RO	Hydlide II	99.00
9456 RO	Hydlide III (4Mb ROM)	99.00
9000 RO	Kings Valley II (Konami)	89.50
9069 RO	Knightmare (Konami)	69.50
9301 RO	Maze of Galious (Konami)	79.50
9148 RO	Mirai (De Toekomst)	99.00
9021 RO	Mr. Ching	49.50
9900 RO	Nemesis 1 (Konami)	69.50
9902 RO	Nemesis 2 (Konami)	79.50
9004 CA	Operation Wolf	35.00
9755 CA	Out Run	39.95
9775 D3	Out Run	49.50
9824 RO	Penguin Adv. (Konami)	69.50
9192 RO	Q'Bert (Konami)	29.95
9888 RO	R Type	129.00
9044 RO	Rambo	89.50
9005 CA	Rambo III	35.00
9007 CA	Robocop (Uitsl. MSX1)	35.00
9316 RO	Roving Planet	69.50
9043 RO	Space Camp	89.50
9122 CA	Strippoker 2 Plus	19.95
9991 RO	Super Laydock	99.00
9200 CA	Superman Man of Steel	19.95
9700 CA	Thunderbirds	49.50
9013 RO	Tournament Golf	89.50
9141 RO	Tritorn	89.50
9903 RO	Vaxol (Space Harrier)	99.00
9909 RO	Xanadu	109.00

MSX1 (ZAKELIJK)

ARTNR	TITEL	PRIJS
9852 D3	Diskit	69.50
9442 D3	Flash (Dis)assembler	119.00
9753 D3	Super Kasboek	149.00
9850 CA	Tasword MSX Ned versie	95.00
9851 D3	Tasword MSX Ned versie	115.00
9010 RO	Turbo 5000	79.50

MSX2 (GAMES)

ARTNR	TITEL	PRIJS
9002 RO	Alesta	119.00
9925 RO	American Soccer	99.50
9978 RO	Andorogynus	109.00
9905 RO	Arkanoid 2	99.50
9995 D3	Bastard	99.00
9637 RO	Bubble Bobble	99.00
9307 RO	Cockpit	129.00
9986 RO	Deep Forest	99.00
9916 RO	Dragon Buster	99.50
9987 RO	Dragon King	99.50
9325 RO	Family Boxing	129.00
9315 RO	Fireball	129.00
9311 D3	Greatest Driver	129.00
9317 RO	Hole One Special Golf	79.50
9862 RO	Ikari Warriors	119.00
9304 RO	King Kong II (Konami)	119.00
9853 RO	Contra (Konami)	149.00
9906 RO	Mad Rider	99.50
9555 RO	Out Run (Mega ROM)	129.00
9984 RO	Rastan Saga	99.50
9921 RO	Return to Yelda	99.50
9015 D3	Sa-Zi-Ri	99.00
9638 RO	Scramble Formation	99.50
9322 D3	Starship Rendez-Vous!	129.00
9327 RO	Strategic Mars	129.00
9632 RO	Super Mirai (Toekomst)	109.00
9989 RO	Super Tritorn	99.00
9886 D3	Testament	119.00
9855 RO	Usas (Konami)	79.50
9617 RO	Vampire Killer	79.50
9321 RO	Xevious	129.00
9908 RO	Yaksa	99.50
9029 RO	Zoids	109.00

MSX2 (ZAKELIJK)

ARTNR	TITEL	PRIJS
9915 D3	Dynamic Publisher	149.50
9443 D3	Fastan Fakt.	300.50
9440 D3	Fistan Financ. Adm.	300.50
9344 D3	Freekick	69.50
9441 D3	Kastan Kaartenbak	149.00
9450 D3	SnelFaktuur	149.00
7560 D3	Tasword Ned. versie	149.00

MSX (HARDWARE)

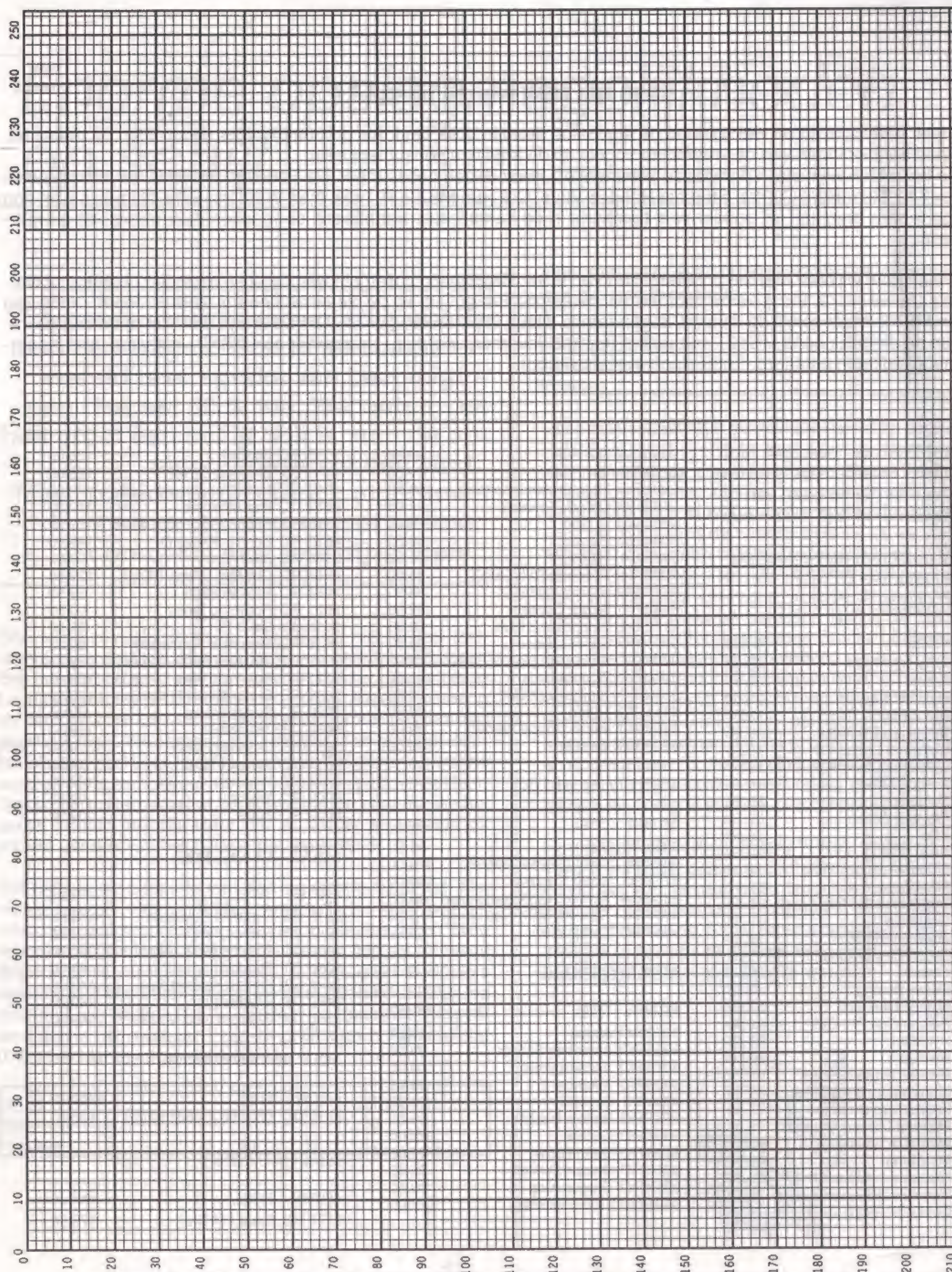
ARTNR	TITEL	PRIJS
9615 PE	MSX Muis MKII Wachi	149.00

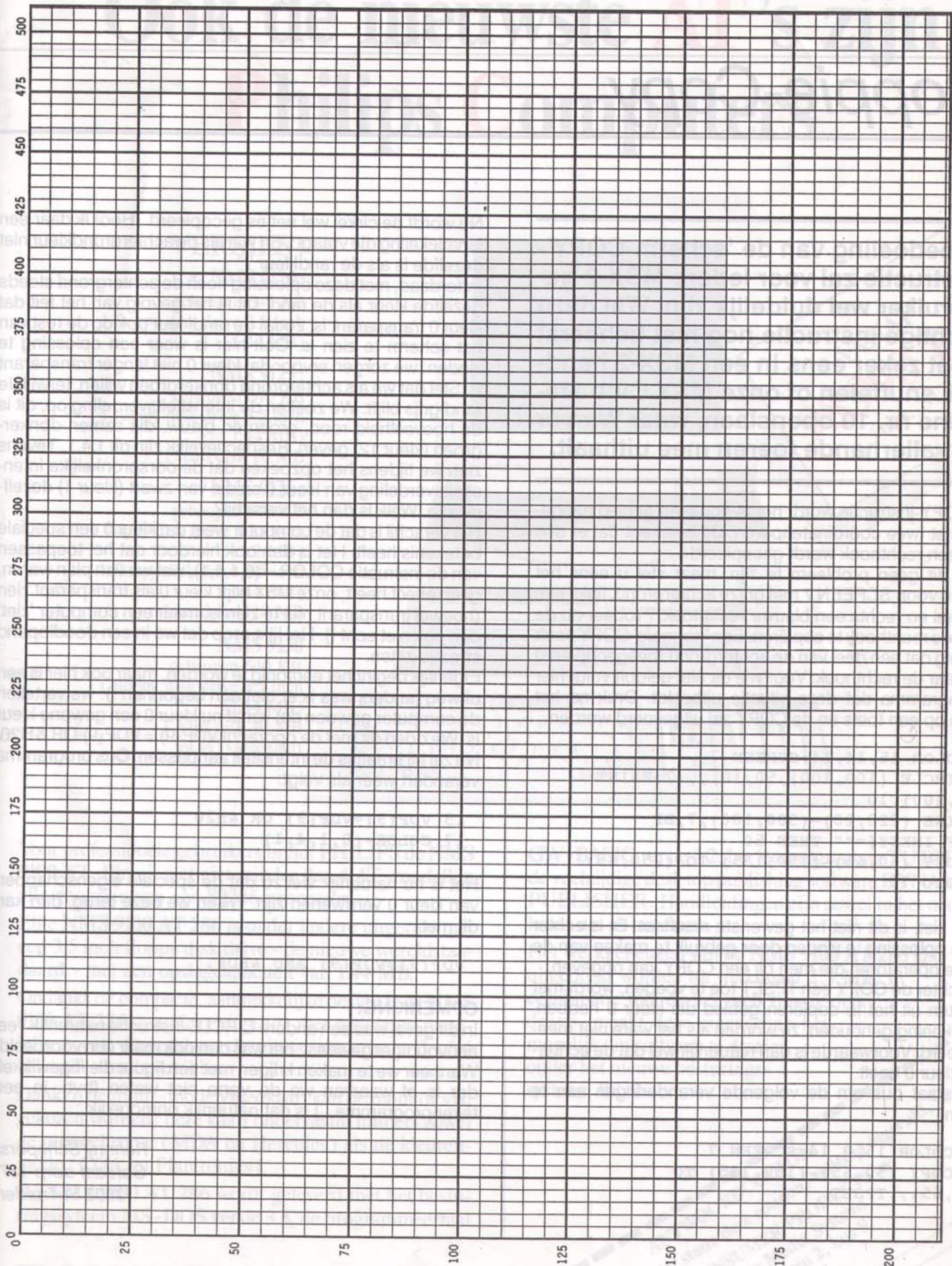
MSX (MUZIEK)

ARTNR	TITEL	PRIJS
9777 RO	Pana FM PAC	179.50

Verklaring: Artnr = bestelnummer, D3 = 3.5" disk, RO = (MEGA)ROM, CA = Cassette, PE = Accessoire
Alle HomeSoft MSX producten worden geleverd via de erkende computer vakhandel en grootwinkelbedrijven.

• Ontwerpraster SCREEN 4 5 & 8 •




SCREEN 6 & 7 : 511 x 211
(c) MSX CLUB MAGAZINE
0 25 50 75 100 125 150 175 200 225 250 275 300 325 350 375 400 425 450 475 500
0 25 50 75 100 125 150 175 200

Coppie-Copy

De bedoeling van de 'scherm-COPY'-instructie zal voor iedere MSX-2 gebruiker wel duidelijk zijn. Wie deze krachtige instructie nog niet beheerst moet zeker eens in een MSX-2 handboek snuffelen of onze MSX Club Magazine nr. 10 openslaan, waar Wim er allerhande toeren mee uithaalt.

In de COPY-instructie wordt het te copiëren gebied aangegeven met twee coördinatenparen. Dit betekent dat er dus steeds een rechthoek wordt gecopieerd.
Nu lijkt dit geen probleem te zijn, maar stel u eens het volgende voor: SCREEN 7 met grijze achtergrond, links een gele cirkel en rechts een blauwe rechthoek. Probeer nu de cirkel in de rechthoek te copiëren. Een 'normale' COPY heeft tot gevolg dat een deel van de achtergrond meegecopieerd wordt naar de rechthoek. Voor wie dit niet gelooft volgt hier een programma dat deze situatie uitbeeldt. Druk na het tekenen op een toets en de COPY zal uitgevoerd worden.

```
10 COLOR 15,14,14:SCREEN 7
20 CIRCLE (100,100),50,10,,,.7:PAINT
(100,100),10
30 LINE (220,20)-(380,180),7,BF
50 IF INKEY$="" THEN 50
60 COPY (50,65)-(150,135) TO (250,65)
70 GOTO 70
```

Zoals u ziet, is dit niet het gewenste resultaat. Er is echter wel een oplossing te vinden door gebruik te maken van de logische operatoren die men bij een COPY kan opgeven. Door achter de COPY een TPSET toe te voegen, wordt met de punten uit het te copiëren gebied die kleur 0 hebben, geen rekening gehouden, ze worden als het ware niet meegecopieerd. Voorwaarde is dan natuurlijk wel dat de achtergrond kleur 0 heeft.
Het volstaat dus om de volgende veranderingen aan te brengen:

```
10 COLOR 15,0,14:SCREEN 7
60 COPY (50,65)-(150,135) TO
(250,65),,TPSET
```

Nu wordt de cirkel wel netjes gecopieerd. Hoor ik daar een fanatiekeling die vraagt: "En wat als de achtergrondkleur niet dezelfde is als de randkleur ?"
Inderdaad, met deze oplossing heeft de achtergrond steeds dezelfde kleur als de rand. Dit is het gevolg van het feit dat kleur 0 transparant is, zodat de randkleur ook op de rest van het scherm te zien is. Ook hier is weer een oplossing te vinden: we zorgen ervoor dat kleur 0 niet langer transparant is. Stel dat we als achtergrond donkergroen willen, terwijl de rand grijs blijft. We zoeken de intensiteitsverdeling op, dit is de hoeveelheid rood, groen en blauw, die samen donkergroen (kleur 12) geven. Respectievelijk zijn dit 1,4,1. Tevens zien we tijdens het opzoeken dat de oorspronkelijke intensiteitsverdeling van kleur 0 en die van zwart (kleur 1) dezelfde zijn. Welk is dan het verschil?
Het verschil is dat de computer weet dat kleur 0 een speciale betekenis heeft. Het is dan ook hierdoor dat het toepassen van de instructie COLOR = (0,1,4,1), wat we van plan waren, geen effect heeft; onze MSX blijft kleur 0 als transparant zien (hoewel transparant niet te zien is, maar een computer 'ziet' dan ook niet echt !). Het lijkt erop dat we in een doodlopend straatje zitten.
Eigenlijk begint het eentonig te worden, maar ook hier is een uitweg (anders was ik er niet aan begonnen !): we vertellen de computer gewoon dat vanaf nu kleur 0 een gewone kleur is. We doen dit met de opdracht VDP(9) = VDP(9) OR &H20. Nu zal hij braafjes de intensiteit aanpassen. Ons programma verandert weer als volgt:

```
15 VDP(9)=VDP(9) OR &H20
17 COLOR=(0,1,4,1)
```

Het is nu natuurlijk wel zo dat de speciale eigenschappen van kleur 0 verdwenen zijn. Willen we deze terug, dan kan dit met

```
VDP(9)=VDP(9) AND &HDF.
```

OPMERKING:
In dit geval was een andere CIRCLE-instructie natuurlijk veel eenvoudiger geweest, het was dan ook maar een voorbeeld. Wanneer we te maken krijgen met een figuur die ingewikkelder is of waarvan we de vorm niet weten (bvb. in een tekenprogramma...) is dat natuurlijk onmogelijk.

Rohnny Schepers
Gorsem-dorp 137
3803 St-Truiden

Philips New Media Systems

Ook de nieuwste AT's zijn Philips Computers

VERSIES:

NMS 9120:
geheugen 640 KB
1 floppy disk drive 3.5 inch
(1.44 MB)

NMS 9125:
geheugen 640 KB
1 floppy disk drive 3.5 inch
(1.44 MB)
1 hard disk 20 MB

NMS 9126:
geheugen 640 KB
1 floppy disk drive 5.25 inch
(1.2 MB)
1 floppy disk drive 3.5 inch
(1.44 MB)
1 hard disk 20 MB

NMS 9130
geheugen 640 KB
1 floppy disk drive 3.5 inch
(1.44 MB)
1 hard disk 40 MB
EGA-videokaart



Voor professionele gebruikers breidt **PHILIPS** de **NMS 9100 XT-lijn** uit met niet minder dan **4 AT-modellen** alle voorzien van een **80286 processor.**

Elke **NMS 9100 AT 286** is onder andere uitgerust met een 3.5 inch floppy disk drive - de nieuwe wereldstandaard - met een opslagcapaciteit van **1.44 MB.**

Ondanks de compacte, aantrekkelijke design is de **NMS 9100 AT 286** compleet uitgerust met seriële en parallelle poort. Naargelang de uitvoering zijn er 3 of 4 XT/AT slots beschikbaar.

Dankzij de multi-mode videokaart kan de monitor vrij gekozen worden: deze kaart ondersteunt immers zowel de monochrome (MDA en Hercules) als de kleurenmode (CGA en Plantronics).

De **NMS 9100 AT 286** wordt geleverd met het besturingssyteem **MS-DOS versie 3.3**, de programmeertaal **GW-BASIC** versie 3.2, het leerprogramma **TUTOR** en de veelzijdige desk top publishing software **DYNAMIC PUBLISHER.** Handleidingen zijn zowel in het nederlands als in het frans.

Het werkgeheugen van de **NMS 9100 AT 286** kan uitgebreid worden tot maximaal **2.5 MB.** In combinatie met de **3.5 inch** floppy disk drives, maakt deze eigenschap het mogelijk om software te draaien onder het nieuwe besturingssysteem **0S/2.**

ANTWOORDCOUPON
Voor meer informatie, stuur deze coupon, volledig ingevuld, aan
PHILIPS CONSUMER PRODUCTS nv
Afdeling New Media Systems
de Brouckèreplein 2, bus 9
1000 Brussel

Naam ______
Adres ______
Postnummer ______
Gemeente ______

PHILIPS

